





IDEOLOGIA

ESPOSTA

DA

MELCHIORRE GIOJA

AUTORE DEL TRATTATO

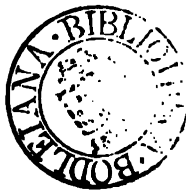
DEL MERITO E DELLE RICOMPENSE

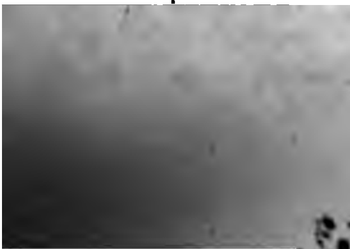
TOMO I.

MILANO
COI TIPI DI GIOVANNI PIROTTA
in Santa Radegonda n.° 964
NOVEMBRE 1822.

Genio celeste, che comprendi appieno
La secreta armonia per cui si mesce
L' eterno spirto alla corporea creta:
Deh tu m' insegna ad isvelar l' incanto
Sì grazïoso, che dell' uom nei sensi
Stilla l' investigabile natura,
Allor ch' ei ne le inanimate cose
Di passion del pensier e di sè stesso
L' inesprimibil somiglianza ammira!

Mazza.





PREFAZIONE.

Ne' miei *Elementi di Filosofia* tentai di svolgere quelle regole che seguir si debbono da chiunque aspira a conoscere, per quanto è permesso all'intelletto umano, lo stato passato, presente e futuro delle persone e delle cose, onde farle servire al soddisfacimento de' proprj e degli altrui bisogni: s'io non erro, quell' opera è un Trattato di senso comune adattato alla capacità d' ogni classe sociale.

Ma siccome sono assai pochi coloro che vogliano contentarsi del senso comune, e tutti bramano di spingere avanti lo sguardo, e scandagliare gli abissi dello spirito umano, per conoscere le cause de' moltiformi e rinascenti fenomeni che vi appariscono; perciò mi sono proposto nell' opera attuale d' abbozzare la storia de' sentimenti e delle idee quali vanno succedendo nella vita dell' uomo dalla nascita sino alla morte.

La massima di conoscere sè stessi è stata predicata anche quando la filosofia avendo a vile la cognizione dell' uomo, andava errando, colla presunzione dell' inesperienza, sulle origini delle cose,

e inventando qualche misteriosa parola si lusingava d'averle spiegate.

Ammirando le opere che sopra questo argomento sono comparse alla luce, e che il pubblico generalmente conosce, si può scorgere in alcune tre speciali difetti:

1.° *Eccesso di ricerche inutili;*

2.° *Mancanza di ricerche necessarie;*

3.° *Aridissima ed astratta esposizione che indispone gran numero di lettori;* e per verità

I. Ne' libri che prevalgono in più scuole *germaniche* si sottomette alla meditazione de' giovani l'unità, la pluralità, la totalità, l'affermazione, la negazione, la limitazione, l'inerenza, la sostanza, la causalità, la dipendenza, la possibilità, l'impossibilità, l'essere, il non essere, la necessità, la contingenza, l'identità, la diversità, l'accordo, la contraddizione, l'interiore, l'esteriore, la materia, la forma ecc., cose bellissime ed ammirabili, ma che non ci servono gran fatto negli usi della vita, ossia a soddisfare i nostri bisogni o ad accrescere i nostri piaceri.

Un saggio delle quistioni discusse con calore nelle scuole *francesi* potrete raccorlo dalle *Lezioni di Filosofia* di Laromiguiere, le quali ripetutamente ci vengono proposte per modello nel celebre *Dizionario delle scienze mediche*: ecco una delle quistioni: si dimanda se un essere sensibile sa che esista all'istante in cui prova una prima sensazione; se, per esempio, la statua di Galatea al

momento in cui venne animata sotto lo scalpello di Pigmalione, al primo momento in cui cominciò a sentire, potè dir *io?* Lasciamo parlare quell' illustre scrittore:

« J'ai donné la solution d'un problème que di-« visait les métaphysiciens. Il s'agissait de savoir « si, au moment où l'ame est unie au corps et « où elle reçoit une première sensation, elle a la « conscience de sa personalité. On était divisé « parcequ'on ne mettait pas assez de précision dans « le langage. On peut dire, en effet, qu'à une « première sensation, l'ame a la conscience de son « *moi*, et qu'elle ne l'a pas; qu'elle le connaît, « et qu'elle l'ignore; qu'elle en a le sentiment, et « qu'elle ne l'a pas; parceque toutes ces expressions « peuvent se prendre dans deux exceptions diffé-« rentes. Nous avons dit que l'ame avoit le *senti-« ment* de son existence mais qu'elle n'en avoit pas « l'*idée*. Le choix et l'espèce d'opposition de ces « deux mots a terminé la dispute » (1). Io compiango la sorte della gioventù condannata ad occuparsi di queste dotte inezie. Allorchè veggo gli scrittori sudare nell' esame di queste e simili quistioni, mi pare di veder delle persone che proponendosi d' insegnare ai giovani l' anatomia del corpo umano, si pongono a ballar sulla corda.

II. Gli sforzi di molti ideologisti si riducono a dirci che le facoltà dell' animo sono due o tre,

---

(1) *Leçons de philosophie*, tom. I, pag. 216, 246 e 247.

cinque o sei. In questo stato di vaga e astratta generalità le opere d'ideologia sono perfettamente inutili. Quale vantaggio trarreste da un Trattato di metallurgica, nel quale l'autore si limitasse a ripetere in diversi modi, che i metalli sono corpi lunghi, larghi e profondi? Colla scorta di questa vaga cognizione potrò io indovinare le qualità particolari di ciascun metallo? Se non scendete a spiegarmi la loro rispettiva durezza, la loro gravità specifica, i gradi della loro fusibilità ecc., riuscirò io giammai a far opportuno uso del ferro piuttosto che del piombo, o a distinguere il mercurio dalla platina?

Vogliosi gli ideologisti di scoprire le cause, trascurano di sviluppare gli effetti e di additarci quelle particolarità che sole possono farci conoscere gli individui con cui dobbiamo trattare giornalmente. È falso il seguente principio di Laromiguiere: *On ne peut bien connoître les effets quand leurs causes sont inconnues* (1). Benchè non conosciamo la causa de' fenomeni magnetici, pure questi ci sono perfettamente noti e servono a condurci nell'immensità dell'Oceano. Basterebbero gli occhi per ravvisare il color nero de' mori e le sue gradazioni, quand'anche ci fosse ignota la causa da cui provengono. Non erano forse noti i fenomeni del flusso e riflusso del mare, pria che gli astronomi ne additassero

---

(1) *Ibid*, tom. II, pag. 21.

la causa nell'azione del sole e della luna? Se ammettiamo il principio, che non si possóno ben conoscere gli effetti quando ne sono ignote le cause, noi consumeremo in speculazioni quel tempo che è dovuto all'osservazione, e lascieremo di studiare i fenomeni dello spirito umano, perchè ignoriamo come lo spirito agisca sul corpo, e il corpo sullo spirito, come molte idee possano combinarsi simultaneamente in un ente semplice, o come da molti moti del cervello possa risultare l'unità del pensiero.

Dopo d'avere tentato il sullodato scrittore di provare che l'attenzione, il paragone, il raziocinio sono le tre uniche facoltà dell'intelletto, si propone la seguente obbiezione:

« Il ne faut pas objecter que la comparation et « le raisonnement ne sont que diverses manières « de donner son attention, et que par conséquent « on pouvait n'admettre qu'une seule faculté; car « *les diverses manières d'être attentif*, *les diverses* « *modes d'action de l'ame*, *sont précisement ce* « *que nous appellons facultés* » (1).

Ma se il numero delle facoltà deve essere desunto *dai diversi modi d' azione*, è chiaro che invece di tre ne avremo 1000: e collo stesso diritto daremo al ballerino tante gambe quanti sono i diversi balli ch' egli può eseguire.

III. L' Ideologia debb'essere intelligibile ad ogni

---

(1) *Ibid*, tom. I, pag. 198.

classe di persone , giacchè tratta di fenomeni che succedono nell' animo d' ognuno. Non tutti gli scrittori la intendono così; essi amano salire sino alle nubi, e di là dirigerci un linguaggio mistico che non giunge nè è inteso dalle nostre orecchie profane. Bonstetten nella sua opera intitolata: *Etudes de l'homme*, dice: « J'ai quitté les sentiers battus « et les plaines fleuries , pour gravir les précipices « et les rochers des Alpes. Je vais chercher un point « de vue élevé , pour de là donner une idée du « pays que j'ai parcouru. Que les amis des hautes « et solitaires pensées me suivent; c'est pour eux « que j'écris » (1).

Siccome è più difficile di farsi intendere dai sordi e muti che dalle persone dotate di buone orecchie, così egli è più difficile di farsi intendere dal volgo che dagli uomini dotti. Sotto questo aspetto il merito d' un' opera ideologica debb' essere desunto dal numero assoluto de' lettori che riescono a comprenderla. Il sullodato scrittore ha dunque fatto da sè stesso la censura della sua opera.

Dopo d' avere additato alcuni néi che credo di scorgere in scritti giustamente celebri, accennerò il metodo che ho seguito nel mio lavoro.

1.° Fermo nell'idea, che non una frazione ma l'intero sistema ideologico si debba presentare, benchè in ristretto, allo sguardo de' giovani, ho procurato di unire la storia delle idee a quella

(1) Tom. I, p. 1, *Introduction*.

de' sentimenti, i fenomeni dello spirito a quelli del corpo che sogliono accompagnarlo, all'azione delle cause interne l'azione delle cause esteriori che loro si associano e spesso le modificano.

2.° Collo scopo di schiarire e rendere meno arido l'argomento, ho associato l'ideologia dell'uomo a quella degli animali, giacchè dal confronto risultano nuovi argomenti della *superiorità del primo sui secondi*. Altronde, allorchè si conosce la poligamia di tante specie animali, l'estrema lascivia cui si abbandonano le scimie, la ghiottoneria di più quadrupedi e volatili, le guerre eterne che regnano tra tante classi ecc., non si inclina ad attribuire la corruzione de'nostri costumi alle sole instituzioni sociali, come pretesero alcuni misantropi. Il visionario che diceva: *tout est bien en sortant des mains de la nature: tout dégénère entre les mains de l'homme*, dava egli prova di conoscere i primi elementi della storia naturale? E quando soggiungeva: *j'ose presque assurer que l'état de réflexion est un état contre nature, et que l'homme qui médite est un animal dépravé* (1), non tentava egli di confondere l'uomo coll'ostrica?

3.° Quelli che amano di leggere e non amano di meditare, si lagneranno con ragione che io abbia più volte concentrato l'attenzione del lettore sopra serie d'idee disposte in ordine simmetrico o *quadri sinottici e ragionati*, acciò più vive risaltino agli occhi le verità che intendo di sviluppare.

---

(1) Rousseau.

Forse non porteranno la stessa opinione coloro che conoscono le rinascenti distrazioni cui soggiace lo spirito de'giovani, e con quanta facilità la loro imaginazione introduca idee estranee negli altrui scritti, e ne turbi i principj, l'ordine e le conclusioni.

Del resto, se i giovani che hanno letto i miei *Elementi di Filosofia*, non riescono ad intendermi, non della loro poca capacità dovranno lagnarsi, ma della mia.

Il lettore s' accorgerà ch' io non dico una sola parola sulla natura dell' anima, giacchè protesto francamente di non conoscerla: mi limito ad osservare gli effetti che dalla sua azione risultano, come i naturalisti si limitano ad osservare i fenomeni della calamita senza decidere cosa ella sia. Se volete che mi spieghi di più, io dirò che noi siam vermi

Nati a formar l' angelica farfalla.

Regnano tuttora nell' Ideologia molte opinioni ch' io credo erronee, e delle quali non ho fatto cenno in questo scritto, giacchè saranno argomento di altro che seguirà l' Ideologia. Noi vedremo il *modo di trar profitto dai cattivi libri cominciando dai miei, e di formarne de' migliori.* È così utile ai giovani filosofi la cognizione degli errori come è utile ai giovani medici la cognizione delle malattie. Questi vanno a studiar le malattie nelle cliniche degli ospitali; noi studieremo gli errori degli Ideologisti ne' loro scritti, e così le idee predicate in quest' opera riceveranno maggior lustro.

IDEOLOGIA

PARTE PRIMA

ORIGINI DELLE SENSAZIONI.

In una fabbrica d'industria si debbono considerare per lo meno tre oggetti:

1.° Le materie grezze;

2.° Le macchine e gli instrumenti che le modificano;

3.° I prodotti o le manifatture risultanti.

Nella fabbrica delle idee e de' sentimenti, cioè nel cervello umano, si debbono esaminare:

1.° Le impressioni che gli oggetti esteriori fanno sopra di noi, o le tendenze inerenti alla nostra organizzazione;

2.° Le facoltà dell' animo che modificano quelle impressioni e tendenze;

3.° I prodotti ideali e sentimentali che da quelle modificazioni risultano.

Se non che, se nelle fabbriche d'industria compariscono distinte le materie, le macchine, le manifatture; nella fabbrica delle idee e de' sentimenti tutto è frammisto e confuso; non poca oscurità è sparsa sulle origini delle sensazioni; sfugge al guardo non troppo attento l'azione dell'animo; e i prodotti ideali e sentimentali colle primitive sensazioni si confondono.

Collo scopo di spargere qualche luce sopra questo tenebroso argomento, Condillac e Bonnet supposero una statua, per così dire, vergine di idee e non anco tocca dagli oggetti esteriori; quindi facen-

dole provare ora una sensazione ed ora un' altra, tentarono di svolgere i fenomeni del pensiero e le facoltà dell' animo.

Per quanto ingegnoso sia questo metodo e dia diritto di lode ai suoi inventori, non ispira troppa confidenza, perchè alla storia reale delle sensazioni, de' sentimenti, delle idee sostituisce arbitrarie supposizioni. Si scorge poi che la diffidenza non è irragionevole, allorchè si riflette che que' sommi uomini vollero dedurre tutti i fenomeni dalla sola azione de' cinque sensi esteriori, il che, come vedremo, va lungi infinitamente dal vero.

Sembra migliore consiglio il prendere le mosse dal paragone delle sensazioni primitive coi prodotti ideali e sentimentali, giacchè così operando, da un lato si parte dai fatti, e da' fatti volgarmente noti; dall' altro la differenza risultante dal paragone diviene misura delle facoltà dell' animo. Quando voi schierate avanti gli occhi d'un ignorante de' pezzi informi d' acciajo, d' argento, di oro, e gli dite, con questi pezzi informi è stato fabbricato l' orologio che vedi, egli concepisce altissima idea dell' abilità del fabbricatore.

Ella è questa la ragione per cui la notizia delle facoltà dell' animo non comparirà che nelle due ultime parti di questo scritto. Siccome però di esse feci di già distinto cenno negli *Elementi di filosofia* perciò egli mi pare che non sarò tacciato di violare le leggi dell' ordine, se, nello svolgere l' argomento, farò talvolta menzione di quelle facoltà, pria d' averne esposta compiutamente la teoria.

ARTICOLO PRIMO.

ORIGINI ESTERNE DELLE SENSAZIONI.

CAPO PRIMO.

Insufficienza delle impressioni esterne a spiegare le idee e i sentimenti.

La sensibilità è la capacità d' accorgerci delle impressioni che si fanno sulla nostra macchina da stimoli esterni o interni.

Le impressioni di cui abbiamo conoscenza si chiamano *sensazioni*.

Le sensazioni scevre di piacere e di dolore si dicono *idee*.

Le sensazioni miste di piacere e di dolore si dicono *sentimenti.*

Le qualità degli oggetti esteriori riguardate in sè stesse o ne' rapporti che hanno tra di loro, sono fonti di idee.

Esempio: in una spada voi vedete la lunghezza, l'elasticità, l'acutezza, lo splendore ecc., e v'accorgete che è maggiore, minore, uguale, simile o dissimile da un'altra: ecco delle idee.

Le qualità degli oggetti esteriori riguardate dal lato del nostro o dell'altrui ben essere, sono fonti di sentimenti.

Esempio: dall'anzidetta spada gronda sangue, ed è il sangue di vostro padre: subito orrore v'ingombra l'animo, l'amor figliale e la rabbia vi agitano ecc.: ecco de' sentimenti.

Altra fonte di sentimenti sono le sensazioni *interne*, sempre piacevoli o dolorose, sempre oscure e confuse.

Le idee s'associano ai sentimenti e possono risvegliarli; i sentimenti s'associano alle idee e possono farle nascere.

Esempio della 1.ª proposizione: allorchè Malebranche lesse per la prima volta il *Trattato dell' uomo* di Cartesio, le idee nuove che gli suscitava quella lettura, gli cagionavano piacere sì intenso e ammirazione tale per l'autore, che gli palpitava il cuore, ed era costretto di quando in quando a sospenderla.

Esempio della 2.ª proposizione: allorchè vi si presenta, per es., un uomo avaro, cioè preso dal sentimento della ricchezza, e lo vedete serio, pensoso, astratto, sappiate che il di lui animo assiste ad un dramma, nel quale compariscono successivamente *le idee de' mezzi relativi al desiderio*, e vanno combinandosi in più modi, e tutte tendono a far comparire sulla scena un monte d'oro.

A misura che nel nostro animo prevalgono i sentimenti, le idee si offuscano: quando il sentimento è massimo, l'uomo, come si dice volgarmente, *non vede più nulla*, *egli ha perduta la testa.*

A misura che il sentimento decresce, le idee sogliono essere più chiare: nelle matematiche la chiarezza delle idee è massima, perchè, tra le altre ragioni, nessun sentimento, generalmente parlando, si associa alle linee rette o curve, alle figure triangolari o quadrangolari.

La scuola d'Aristotele insegnò che tutte le nostre idee, tutti i nostri sentimenti vengono dai cinque sensi. Loke riprodusse il sistema d'Aristotele, e fu seguito da Condillac, da Elvezio, da Destutt-Tracy e dalla maggior parte de' Psicologisti e Fisiologisti francesi.

Cabanis modificò le idee di Condillac, e provò che non potendosi

spiegare tutti i fenomeni dello spirito umano colla sola azione de' sensi esterni, conveniva aggiungere ad essi delle fonti interiori. Voi v'aspettavate dunque di dover riconoscere per lo meno sei sorgenti invece di cinque; v'ingannate. Cabanis alterando l'idea primitiva del tatto, decise con altri filosofi, che tutte le sensazioni, da qualunque fonte provengono, non sono che un diverso modo d'azione di quel senso.

Questo cambiamento di linguaggio, che non ha aggiunto un solo grado di luce alla scienza, soggiace altronde a qualche dubbio, come vedremo in altro scritto, cioè nella *Critica, o sia arte di trarre profitto dai cattivi libri*.

Con questo discorso io non intendo di scemare il diritto di Cabanis alla pubblica riconoscenza. Egli merita lode speciale per essere stato il primo che in Francia abbia trattato l'Ideologia coi fatti alla mano, ed abbia lasciato da banda tutte quelle speculazioni che non possono recar luce nè alla fisiologia, nè alla morale, nè alla medicina, nè alla legislazione; giacchè finalmente *lo scopo dello studio dell' uomo debb' essere la cognizione delle regole necessarie per dirigerlo.*

Kant mettendo da banda le origini esterne, pretese che tutto il capitale ideale e sentimentale dell'uomo nascesse dal fondo interno dell'animo e dalle forme proprie del pensiero astratto. Kant si presentò alla Germania involto in una nube di parole scientifiche, e dapprima eccitò la sorpresa, poscia l'adorazione. In Italia, pria di piegare il ginocchio, si vuol vedere l'idolo in faccia: io ricuso dunque di fare in questo scritto ulteriori parole di Kant, e ripeto *fiat lux*.

L'esperienza, la quale non risponde alla foggia degli oracoli a quelli che sanno interrogarla, l'esperienza, secondo che io ne giudico, dimostra che *la quantità e la qualità delle idee e de' sentimenti non corrisponde nè al numero nè alla perfezione de' sensi esterni*: la seguente tabella di confronto ne sarà la prova.

Siccome due classi di scrittori tentarono d'abbassare l'uomo al livello de' bruti, gli uni per umiliarne l'orgoglio, gli altri per degradarne la dignità, perciò nella citata tabella ho posto da un lato i cinque sensi e le perfezioni fisiche ideali sentimentali de' bruti, dall'altro le perfezioni ideali e sentimentali dell'uomo.

La suddetta tabella ha dunque tre scopi:

1.° Esporre i prodotti ideali e sentimentali delle fabbriche psicologiche;

2.° Provare che i cinque sensi esterni non bastano a spiegare questi prodotti;

3.° Dar risalto all' immensa distanza che separa l'uomo dai bruti.

Dopo l'esame di que' confronti il lettore deciderà se l'illustre Darwin aveva ragione di dire : apprendi or tu, infingardo, arti e industria dall' ape e dalla formica! — E tu, sì fiero del tuo ragionare, apprendi a conoscere un tuo fratello, il verme (1).

(1) Dirò qui solamente che si odono ogni giorno declamatori a decantare la previdenza della formica, perchè unendo questa grani, paglia, festuche d' ogni specie, si suppone che faccia magazzini pel verno. Ora è noto che la formica, lungi dal far uso di que' supposti magazzini, dorme saporitamente nel verno istupidita dal freddo.

Gradi di perfezione fisica negli animali.	*Gradi di perfezione intellettuale nell'uomo.*

I. *Vista*.

1.° La vista sembra il senso dominante negli uccelli; essi l' hanno squisita. L' uccello da preda vede per lo meno venti volte più lungi che l' uomo od un quadrupede. Il nibbio che s' alza in aria a più di mille tese, scopre da quel punto d' elevazione la lucertola e il topo di campagna che strisciano sulla terra.

Oltre l' estensione della vista come nell' aquila e nel condor, gli animali carnivori posseggono anche la capacità di vedere di notte, il che è negato all' uomo (1).

1.° L'uomo ha inventato l'arte del disegno, della pittura, della scoltura; sa stendere, graduare, porre in contrasto i colori, e disporre le cose in ordine simmetrico, cosicchè la varietà all' unità maritandosi, ne risultano piacevoli sensazioni ignote ad ogni specie di animali.

Munito di telescopio inventato da esso, l'uomo vede sì di giorno che di notte migliaja di stelle non mai vedute dall' aquila o dal condor; munito di microscopio, egli scuopre degli animali 28 milioni di volte più piccoli d' un peliccello.

II. *Udito* (2).

2.° Negli uccelli si trova unita la finezza e la delicatezza dell'udito alla flessibilità e forza dell'organo vocale; essi sono naturalmente musici; alcuni anco ripetono suoni articolati, come la gazza e il pappagallo.

Gli animali deboli e timidi facendo uso dell' udito per evitare i pericoli, l' hanno acutissimo; il lepre, il coniglio, il sorcio e gli altri rosecchianti tendono l' orecchio al minimo rumore (3).

2.° L'uomo ha inventato la musica e sa co' suoi instrumenti inspirare la tenerezza, la melanconia, l'allegrezza ugualmente che le più terribili passioni, e pingere i gemiti del dolore, i trasporti dell' odio, gli scoppj della collera, ecc.

I sordi e muti, privi cioè di quel senso che è sorgente feconda di tante idee, danno segno d' intelligenza superiore a quella di qualunque animale.

III. *Odorato*.

3.° Il nervo dell' odorato è più sviluppato nella maggior parte dei mammiferi, degli amfibj e de' pesci, che nell' uomo. L' odorato de' carnivori sì volatili che terrestri è sì fino, che giunge a maggiore distanza che la loro vista; l' odore de' cadaveri chiama il lupo alla distanza d' una lega; il cane può riconoscere le traccie d' una lepre tre o quattro ore dopo il di lei passaggio (4).

3.° L' uomo ha ritrovato l' arte di rendere fisso, e per così dire imprigionare il principio odorifero delle piante, questo spirito fuggiasco e leggiero che colla rapidità del lampo svapora e passa. Sopra questa teoria è fondata la fabbrica delle essenze, delle acque d'odore, delle paste dolci, pastiglie e pommate che aggiungono vezzi alla bellezza, e accrescono il numero delle sensazioni voluttuose.

Note e Osservazioni.

(1) L'occhio dell'uccello è costrutto con tal arte, che a piacere dell'animale s'accomoda a tutte le distanze e all'intensità più o meno grande de' raggi luminosi, allargandosi e ristringendosi secondo il bisogno; il suo volume, salve le proporzioni, è maggiore che quello dell'uomo; finalmente egli è protetto contro la vivacità troppo grande della luce da una terza particolare palpebra, ed è questa che permette all'aquila di fissar lo sguardo nel sole.

L'occhio di certi insetti è ancora più maraviglioso, o per dir meglio, certi insetti posseggono più migliaja di occhi, mentre la favola non ne aveva supposto che 100 nel suo Argo. Lionnet che ne contò ventidue mila nel bruco del salice, dice che *ciascun occhio è probabilmente un telescopio a tre lenti per lo meno.*

In onta de' sopraccennati vantaggi gli uccelli danno talvolta segno d' essere irritati dai colori, lungi dall'esserne adescati come le donne, le quali più che gli uomini avendo il senso della vista sviluppato, mostrano speciale vaghezza pe' colori vivi e taglienti ne' loro abiti.

Paragonate il cane cogli uccelli, e vedrete che sebbene il primo non abbia nè l'udito sì fino, nè la vista sì estesa come i secondi, pure li supera di gran lunga in intelligenza e sentimento.

Omero e Milton furono ciechi quasi nella prima età; ciò non ostante qual forza, qual brio, quale ricchezza d'immagini non presentano nelle loro opere?

(2) L' udito che supplisce alla vista, durante l'assenza periodica della luce, e serve a prevenire i pericoli che non si manifestano con forme e colori, ci avverte di quanto succede in tutta l' estensione dell' orizzonte, mentre la vista si ristringe alla metà di esso, cioè a quella che ci sta davanti. L' udito, oltre d' essere il senso della sicurezza, è larghissima fonte d' istruzione.

(3) All'opposto le specie potenti e coraggiose, il lione, la tigre, il gatto, la lince ecc., la vista delle quali è penetrante anche di notte, hanno le orecchie corte e l' udito debole.

Ho detto a bella posta che gli *animali timidi tendono l'orecchio ad ogni rumore* per ricordare che *l'attenzione involge un'azione sui muscoli.*

(4) Benchè il porco abbia l' odorato finissimo, pure si mostra inferiore in sensibilità fisica agli altri quadrupedi domestici. « Nel tremoto del 1783, che distrusse la Calabria e Messina, tutti gli animali poco prima della catastrofe diedero segno di spavento fuggendo, nitrendo, mugghiando ecc., tra i quadrupedi, i cani e gli asini i primi, quindi i cavalli e i buoi, poscia i gatti: i porci esternarono tali sentimenti meno degli altri ».

Il quale fatto potrebbe porre in dubbio la molta sagacità che Darwin dice d'avere osservato ne' porci (*Zoonomia*, t. I, p. 247).

Riflettendo che il gusto e l' odorato non forniscono materiali alla memoria, e sono molto sensibili negli animali più bruti e presso i popoli più stupidi come i Caffri e i Nicaraquesi, si scorgerà che fa duopo abbandonare il sentimento di Rousseau, il quale riguardava l'odorato come il senso dell' imaginazione, e la dottrina di Cardano, il quale accorda gran finezza a quelli che sono provveduti di buon naso.

Gradi di perfezione fisica negli animali.

Gradi di perfezione intellett nell' uomo.

IV. *Gusto.*

4.° Molti animali hanno il nervo linguale più grosso, le papille più svolte, e sparse sopra più estesa superficie, il palato più vasto, lo strato epidermoide della lingua più fino che quello dell'uomo. Altronde gran parte di essi, allorchè vegliano, passano il loro tempo a mangiare e a ruminare.

4.° Non il bue che rumina l' uomo ha inventato l' arte cucina, e sa soddisfare il g con modi indefinitamente piace talora mischiando, talora scoi nendo i corpi, senza essere ast come gli animali ad una sola s d' alimenti, quindi a morir fame allorchè questa manca, o è possibile procurarsela.

V. *Tatto.*

5.° Gli uccelli hanno un tatto generale estremamente sensibile, giacchè pria degli altri animali essi presentono le variazioni dell' atmosfera, le annunciano co' loro gridi, e non s' ingannano sull' epoca delle loro emigrazioni (1).

Il tatto della nottola è sì sensibile, sì fino, sì sottile, che dirige il di lei volo, e le tiene luogo della vista, allorchè ne venne privata.

Più zoofiti (animali-piante) si mostrano sensibili al tocco della luce benchè privi d' occhi. Forniti di molte, lunghissime, flessibilissime braccia, afferrano, abbracciano, azzannano, legano strettamente i corpi afferrati, si movono, si piegano in ogni senso intorno d' essi, dando segni evidentissimi di speciale sensibilità (2).

Contemplez l'araignée en son réduit obscur,
Que son toucher est vif, qu'il est prompt, qu'il est sûr

Pope.

5.° L' uomo ha inventato in menti con cui determina i grad freddo, del calore, dell' umi dell' elettricità, salubrità e lubrità dell' aria, forza e dire de' venti, con una precisione ig agli abitanti dell' aria.

Nelle arti e nelle manifat l' uomo fa uso di misure ch fanno riconoscere sino i mill d' un metro, e di pesi con pesando le materie più fine, arr riconoscere sino il 1500.mo c grano metrico.

Lasciando da banda le indef ingegnosissime invenzioni mec che, osservo che gli individui u *privi dalla nascita di mani piedi* eseguiscono co' loro mon rini cose sorpendenti, e non si procurano nozioni esatte distanze, ma s' alzano alle del bello, dell' onesto, del giu idee delle quali non scorgiam minima traccia presso gli anim qualunque sia l' estensione e l nezza de' loro sensi (3).

Note e Osservazioni.

(1) L'uccello di mare, avvicinandosi le burrasche, spiega ed agita le ali, descrive larghi circoli sui flutti, sale e discende colle onde, e sembra essere il messaggiero de' venti e delle tempeste.

La tana del riccio ha stanze ed uscite da' più lati; l'animale esaminando la disposizione dell' aria, ha l' avvedutezza di collocarsi successivamente nelle camere le meno esposte al vento.

Io posseggo un pippione cui furono tagliate le ali: costui passeggiando per le stanze che gli sono permesse, ha l' avvertenza, nel calore della state, di collocarsi sugli angoli degli uscii, luogo in cui è massima la ventilazione e quindi minimo il calore.

Nel cigno un piccolo ramo nervoso che scorre i contorni de' molli labbri del becco compresso e piano, gli dà nello stesso organo il discernimento del tatto e del gusto; quindi imbrodolandosi nel fondo dell' acqua, l' animale sente, riconosce e coglie la preda di cui deve nudrirsi.

(2) I pesci serpentiformi, la pelle de' quali è nuda, e la colonna vertebrale molto mobile, possono abbracciare i corpi, ravvolgendosi intorno di essi, e cogliere così dalla totalità della loro superficie una cognizione bastevolmente esatta.

(3) Bisogna aggiungere che l' uomo può dare a questo e a quel senso una superiorità sugli altri, e, ciò che è più, i suoi sensi possono fare le veci gli uni degli altri; quindi i ciechi perfezionano a segno l' udito, che quasi tutti sono musici, e la maggior parte cantano con sufficiente esattezza; anche il senso del tatto può giungere in essi a grado massimo.

Presso i sordi e muti di nascita la vista giunge a perfezione sì grande da poter indovinare tosto l' altrui pensiero dal moto delle labbra, della lingua e dei muscoli del volto delle persone che sono loro familiari.

Questa prerogativa non nasce da migliore organizzazione, ma dall' esercizio cui l' uomo, guidato dalla sua ragione, sottomette i suoi sensi, cosicchè l' individuo meglio organizzato può perdere l'abitudine di vedere, di camminare, di parlare ecc., se si condanna lungo tempo al silenzio, all' oscurità, all' inazione.

All' opposto l' ordine de' sensi è costante negli animali, e non vediamo alcuno d' essi perfezionarsi sensibilmente, nè che un senso supplisca all' altro nelle differenti specie animalesche.

Se non che giova inoltrarsi ulteriormente in questo argomento, e porre le opinioni degli scrittori al crociuolo dell' esperienza.

Anassagora opinava che l'uomo deve l'estensione della sua intelligenza alla destrezza delle sue mani. Questa matta idea si è conservata sino a' nostri giorni, e venne altamente proclamata negli scritti di Condillac, Buffon, Elvezio e de' moderni fisiologisti. Buffon particolarmente scorgeva nel tatto tale importanza da credere che un uomo non superava un altro in forza intellettuale, se non perchè nella sua infanzia aveva fatto più esteso e più pronto uso delle sue mani.

Ascoltiamo Virey: « Tra i sensi, quello che contribuisce di più all' « intelligenza, si è il tatto; perciò gli animali in cui questo senso è « più ottuso, sono i più stupidi; ne sia prova il porco, il quale, inviluppato in grossa copertura di lardo, sente appena i sorci che talvolta « vi fanno de' fori per rosicchiare quella grascia; ne è altra prova la « tartaruga; ma l'elefante va debitore della sua intelligenza alla sua « mobile proboscide che gli somministra nozioni sì esatte degli oggetti « intorno de' quali si ripiega; il castoro, sì industrioso, trova delle mani « ne' suoi piedi davanti; le scimie, sì destre, hanno realmente quattro « mani. Finalmente l'uomo deve la solidità, la perfezione delle sue idee, « ugualmente che tutte le sue opere, a questa mano sì flessibile, a « questo meraviglioso instrumento del tatto, e alla sensibilità tangibile « sparsa sopra tutto il suo corpo (1) ».

Udiamo Darwin: « Che se nella squisitezza di alcune sensazioni « l'uomo è di gran lunga inferiore ai bruti, la delicatezza però del « senso, del tatto, di cui è fornito in grado eminente, gli dà una « grande superiorità d'intelletto, come osserva l'ingegnoso Buffon. « Laddove le estremità degli altri animali vanno a terminare in una « sostanza cornea formante unghie o artigli affatto inetti a ricevere « sensazioni, la mano dell'uomo è esattamente costrutta da potere con « quest' organo del senso palpare ed abbracciare i varii oggetti (2) ».

Quest' illustre scrittore aggiunge alla pag. 274 dello stesso volume: « Quest' ammirabile proprietà di produrre il filo di seta, che è pur « comune ad alcuni animali marini (vedi il *Giardino Botanico*, « part. I, not. XXVII), ed è fatta per servire alla loro trasforma- « zione, come si vede nel baco da seta, giova ad alcuni bruchi per « calare dai rami alti degli alberi ai più bassi; ad altri per farsi dei

(1) *Mœurs et instinct des animaux*, tom. I, pag. 131.
(2) *Zoonomia*, tom. I, pag. 214.

« nidi provvisorj o delle tende ; e al ragno per inviluppar la sua preda.
« Nè parrà già straordinaria cosa, che tanto intendimento possa competere « a sì minuti animaluzzi, quando si rifletta avervi tutta la ragione di am« mettere ch' eglino siano forniti, e nella proboscide e nelle antenne, « d' un senso del tatto esquisitissimo ; e che perciò, in quanto può « estendersi la sfera della capacità loro, possano formarsi così esatte « nozioni, e giungere ad invenzioni così sottili da pareggiare le sco« perte fatte nelle arti dall' ingegno stesso dell' uomo ».

Morgan ripete le stesse idee dicendo : « Tra tutti gli organi de' sensi « il tatto è quello che riceve impressioni più numerose, e che sommi« nistra la più estesa cognizione delle proprietà degli esseri esteriori. La « capacità intellettuale degli animali deve seguire in esattissima propor« zione lo sviluppo più o meno grande di quest' organo. Gli animali che « hanno sostanza cornea al piede, nella quale i nervi distintivi del tatto « si trovano rinchiusi, sono, in pari circostanze, più limitati che le « specie i cui diti sono separati e coperti d' un cuojo più sottile. Gli « animali che hanno delle clavicole, traggono vantaggio intellettuale ri« marchevolissimo dalla facilità d' applicare i loro piedi agli oggetti, e « di ottenere così più esatte idee delle loro proprietà sensibili (1) ».

Le quali idee degli antichi e de' moderni filosofi compariranno false alla luce de' seguenti fatti.

I. *Negli animali.*

1.°) La maggior parte degli insetti esercitano le loro facoltà all' epoca in cui sono ancora imperfetti, e in cui le loro antenne non sono per anco sviluppate. Quelli che fanno uso delle loro facoltà nello stato di perfetto sviluppo, come le api, le vespe, cedono ai primi nella bellezza e sensibilità delle loro antenne.

2.°) A detta de' naturalisti gli animali che hanno il tatto più fino, sono i zoofiti, e principalmente gli anemoni di mare ; e pure non scorgiamo in questi animali la più lieve traccia d' intelligenza.

3.°) All' opposto le formiche sono dopo l' uomo la popolazione più incivilita della terra ; e pure le formiche non danno segno di quella delicatezza di tatto che osserviamo in altri animali.

4.°) La furberia della volpe, la perspicacia e la sensibilità del cane sono forse in proporzione del loro tatto ?

5.°) Gli adivi (*canis aureus*), appartenenti alla famiglia de' cani, erano sotto il regno di Carlo IX re di Francia alquanto comuni, a

(1) *Essai philosophique sur les phénomènes de la vie*, pag. 335, 336.

detta di Buffon, e le donne di corte tenevano degli adivi invece di piccoli cani; ma la moda non potè resistere all' indole della bestia; giacchè, mentre questo piccolo animale è uno de' più vezzosi, puliti e vivaci quadrupedi, è anco uno de' più furbi, de' più destri e de' più bricconi, e i suoi talenti naturali per espiare, sorprendere, cogliere la sua preda, ne fanno un ospite incomodo, e rendono necessaria una continua vigilanza. Ora queste speciali inclinazioni e gradi l' intelligenza non vanno accompagnati da speciale struttura di tatto.

6.°) La scimia, i cui sensi sono sì perfetti e in parte superiori a quelli dell' uomo; la scimia che non potendo giammai restare tranquilla, presenta l' imagine del moto perpetuo, e che affetta da tutti gli oggetti dimostra di vivere più ne' sensi che nella testa, ci pone sotto occhio le abitudini de' maniaci, mentre, giusta l' idea di Buffon, dovrebbe mostrarsi il modello della ragione. Ella imita grossolanamente quanto vede fare dall' uomo, senza scorgerne il fine, senza imitare l' abilità dell' invenzione (1). Ella è sì stupida eseguendo o imitando le azioni umane, come è stupido l' uccello parlando, o sia ripetendo parole e frasi senza aggiungervi un' idea.

II. *Nell' uomo.*

1.°) Tra le donne munite di tatto sì delicato trovate voi qualcuna che superi o in altri tempi abbia superato nelle facoltà intellettuali Voltaire, Milton, Boileau, Smith, Newton, Keplero?

Paragonate la vista, l' udito, l' odorato, il gusto, il tatto de' Negri colla vista, udito ecc. degli Europei, e troverete i primi infinitamente superiori ai secondi, come dimostrerò altrove; paragonate le loro rispettive intelligenze, e troverete i secondi superiori di gran lunga ai primi; dunque i gradi dell' intelligenza non corrispondono ai gradi della perfezione sensuale.

2.°) Molti idioti posseggono *sensi perfettissimi e nessun raggio di intelligenza.*

3.°) Tanto è lungi che il capitale intellettuale dipenda dalla perfezione de' sensi, che parecchi naturalisti hanno osservato che la civi-

---

(1) Allorchè Condamine e Bouquer andarono a misurare la terra sotto l'equatore, videro delle scimie domesticate imitare esattamente le loro azioni. Ugualmente che questi accademici, le scimie piantavano de' segnali, riguardavano gli astri con un telescopio, osservavano l' orologio a pendolo, prendevano la penna per scrivere, ripetendo con esattezza tutti i gesti di que' dotti astronomi.

lizzazione e l' abitudine di vivere in società diminuiscono l' energia della maggior parte de' sensi, nel tempo stesso che aumentano e perfezionano le facoltà intellettuali.

4.°) Se le facoltà dello spirito fossero in ragione delle sensazioni provate e delle idee che immediatamente ne derivano, i primi ranghi nella scala intellettuale non sarebbero occupati dai Cartesi, dai Newton e simili personaggi che vissero nella solitudine: de' bei modelli della ragione e del gusto non andremo debitori ai solitarj.

E per verità egli pare che la corrente continua e tumultuosa delle sensazioni, lungi d' accrescere l' energia delle facoltà intellettuali, la indebolisca; quindi un ragazzo spensierato, ciarliero, dissipato, ed esteriormente sensibilissimo, possiede un capitale ideale assai piccolo a fronte del giovine concentrato, meditativo ed apparentemente apatico; il primo perde in profondità ciò che guadagna in superficie; avviene l' opposto al secondo. Le continue distrazioni d' uno spirito pensoso ed astratto dimostrano che i lavori della mente non vengono agevolati dalla continua azione de' sensi. Infatti, non chiudiamo noi gli occhi allorchè vogliamo raccorre i pensieri? Non prova l' esperienza, che le idee riescono più vive nell' oscurità che nella luce? Quindi molte persone diedero prova di maggiore ingegno e intelligenza dopo d' avere perduta la vista, come Omero e Milton, ed altre, dopo che rimasero prive dell' udito (1). Il perchè Pitagora ordinava a' suoi allievi un assoluto silenzio, un raccoglimento di più anni, un vitto moderato e temperante, il culto degli dei che stacca il pensiero dagli oggetti esteriori, e per distrazione una musica soave, onde rendere concordi e armoniche le affezioni dell' animo.

5.°) La storia letteraria finalmente s' alza contro l' idea di Buffon che *misura i gradi dell' intelligenza nell' età matura dai moti delle mani nella prima infanzia*: egli è infatti fuori di dubbio che più uomini celebri furono nella prima età soggetti a malattie che li condannarono a penoso e continuo stato d' inattività e di languore: ne siano prova Malebranchio, Boerhaave, Fontenelle, Pope, Voltaire, Lieutaud ecc.

(1) Fontenelle nell' elogio di Amontons dice: egli non volle giammai far uso d' alcun rimedio per liberarsi della sua sordità, sia che disperasse di guarirne, sia che si compiacesse della maggior attenzione e raccoglimento che gli procurava, simile in qualche modo a quell' antico, del quale si dice che si cavò gli occhi per non essere distratto nelle sue meditazioni filosofiche. (*OEuvres*, tom. I, pag. 103.)

Gradi di perfezione fisica negli animali.

Gradi di perfezione intelle nell' uomo.

VI. *Membri.*

6.° Le scimie dall' ourang-outang sino ai babbuini e ai *sapajous*, invece di due mani, come l' uomo, ne hanno quattro, essendo che i loro piedi rassomigliano vere mani con diti separati.

6.° In onta di questi va le scimie non riuscirono gi come gli uomini a ripararsi stagioni con case, dal fredd abiti, dalla fame colla coltiv de' terreni (1).

VII. *Andamento diritto e verticale.*

È stato lodato in tutti i tempi l' andamento diritto e ver dell' uomo colla testa alta, per cui abbraccia con un solo sg la terra e il cielo. Ovidio dice che Dio

> Os homini sublime dedit, cœlumque tueri
> Jussit et erectos ad sidera tollere vultus (2).

7.° Montaigne ed altri scrittori obbiettano che « i cammelli, gli « struzzi ed anche le oche e i polli « d' India alzano la testa come « l' uomo, e che noi non riguar- « diamo sì direttamente il cielo « come il pesce uranoscopio, gli « occhi del quale sono situati sulla « sommità del cranio, e che final- « mente l' uccello marino detto « *alca torda* L. *Germano magel-* « *lanico*, cammina diritto ugual- « mente che l' uomo ».

7.° Nissun animale, per q acuta abbia la vista, per q diritta la positura, ha sapu guire il corso degli astri, minarne le leggi, prevede ritorni.

Nissuno seppe rappresent moti diurni del sole con un infitto nel muro.

Nissuno riuscì a costring satelliti di Giove a servir guida nel mare, quando si sano, come fa l' uomo.

VIII. *Forze fisiche.*

8.° Molte specie animali superano l' uomo sotto i seguenti aspetti:

1.° Massa;
2.° Forza;
3.° Abilità al nuoto (3);
4.° Leggerezza al volo;
5.° Rapidità al corso (4);
6.° Durata della vita.
. . . . (5)

8.° Benchè dotato di scarsa l' uomo vince colla sua dest tutti gli animali; egli colpisce sue freccie l' uccello al vol cadere l' orso ne' suoi lacci; affrontare ne' mari il can ma il narwal e la balena; egli cost gli animali ad ajutarlo ne' su vori, trasportarlo ne' suoi vi alimentarlo colla loro carne stirlo colle loro pelli ecc.

Note e Osservazioni.

(1) Non cadde giammai in mente alla scimia d'alimentare il fuoco vicino ad estinguersi, coi pezzi di legno poco distanti dalla fiamma.

(2) I quadrumani, che sembrano avvicinarsi di più all' uomo, non si raddrizzano sui piedi se non momentaneamente per assalire o difendersi o corre gli oggetti de' loro appetiti; ma l'incomoda positura li costringe bentosto a ricadere e riprendere il loro andamento abituale. Le forme, le proporzioni de' loro membri, i diversi modi delle loro articolazioni, tutto dimostra che la stazione diritta non è la loro stazione ordinaria.

(3) Se i mammiferi sanno nuotare appena usciti dal seno materno, come lo dimostrano i piccoli cani e gatti che tentiamo d'annegare, non succede lo stesso alla specie umana: la posizione orizzontale della sua testa, la gravità di quest' organo, la troppo grande debolezza de' muscoli pettorali e dorsali, finalmente la forma poco vantaggiosa del corpo per questo modo d'esercizio, provano che non siamo nati per farne uso.

Halley pretende che un nuotatore non può restare più di due minuti nell' acqua, senza rimanere soffocato, ed anco non può starvi tanto, se non è moltissimo esercitato nella sua arte.

(4) La pulce scorre in un salto uno spazio uguale 200 volte la sua statura.

Il condor, uccello dell' America meridionale, s' alza nell' atmosfera sei mila metri sul livello marittimo (Humboldt).

Una grossa balena, che peserà 150 kilogrammi, scorre in un minuto secondo 20 metri; supponendo che 12 ore al giorno le bastino per riposarsi, ella potrebbe fare il giro del globo in 47 giorni circa, seguendo l'equatore, ed in 24 andare da un polo all' altro lungo un meridiano (Lacepede, *Histoire des poissons*, tom. V, pag. 166-173).

Le termiti, formiche bianche dell' India e dell' Affrica, le quali vivono in società, costruiscono edifizj alti dai 10 ai 20 piedi sopra la terra; supponiamo un' altezza di soli 12 piedi: siccome la termite è lunga due a tre linee, quindi è chiaro che una fabbrica alta dodici piedi supera 400 volte la lunghezza dell' animale. Ora la più alta piramide d' Egitto, il *Chéops*, non ha più di 500 piedi d' altezza perpendicolare: non è dunque uguale a 100 volte l' altezza ordinaria dell' uomo.

(5) Si può qui aggiungere che negli animali a sangue caldo e freddo le funzioni assimilatrici, la digestione, l' assorbimento, la circolazione, la respirazione, le secrezioni si eseguiscono come nell' uomo, e v' ha tra essi sotto questo rapporto pochissima differenza; anzi alcune di queste funzioni succedono negli animali con maggiore energia; quindi molti digeriscono sostanze resistenti alla forza de' nostri organi; altri (gli uccelli) hanno una circolazione più rapida, una respirazione più estesa, una nutrizione più attiva, e sviluppano maggior quantità di calore.

Gradi di perfezione fisica negli animali.

Gradi di perfezione intell nell' uomo.

IX. *Mezzi di comunicazione.*

I. *Clamori.*

9. Allorchè la cicogna fa risuonare la sua voce dall' alto dell' aria riempie una sfera di circa una lega d' estensione.

I gridi del paone, dell' anitra, dell' oca, il crocidare del corvo superano l' orribile raglio dell' asino e il rauco muggito del leone.

Gli uccelli di mare principalmente mandano voci estremamente risuonanti, abbisognando di chiamarsi da lungi in mezzo al frastuono delle tempeste; quindi tutti gli uccelli nuotatori sono muniti d' una trachea-arteria, lunga, cartilaginosa, ricurva come un corno e che fa uno schiamazzo più forte di quello della tromba chiarina.

9 L' uomo sa farsi asco chiama a parlamento in ma trombe parlanti.

Le poste, i corrieri, i t sono mezzi di comunicazion sissimi, rapidissimi, potend mettere non un solo sentime me i gridi degli uccelli. m lunque specie di sentimen idee.

L' uomo ha inventato la sc colla quale rendesi *sociale* gnizione che era solamente *duale*.

La stampa, oltre d' esse tribuna da cui lo scrittore ascoltare da tutto il gener no, trasmette alla più tarda rità, alle più rimote pop l' eredità scientifica degli a

II. *Linguaggio d' azione.*

10. Non si può negare alle bestie un linguaggio di voci naturali e di gesti, o sia un linguaggio d' azione, con cui, principalmente i quadrupedi e gli uccelli, si trasmettono i loro sentimenti, fanno conoscere le loro voglie amorose, le loro antipatie e simpatie, le loro paci e le loro contese, si avvisano de' comuni pericoli, danno segno di compiacenza ecc.

10. Oltre il linguaggio ne, l' uomo fa uso del li gio articolato, il quale men corpo ai concetti più fuggia tenendoli presenti alla ment lita l' esercizio di tutte le f intellettuali, serve anche metterli agli altri, e ripr accresciuti di quanto l' intend di ciascuno v' aggiunse in f estensione; e così divengo muni anche a chi non sa le più utili invenzioni d'arti stieri (1).

Note e Osservazioni.

(.) Più fatti dimostrano che quegli animali che hanno finora potuto preservarsi dall' essere fatti schiavi dell' uomo, e che vivono riuniti in torme, posseggono qualche sorta di linguaggio artifiziale ed hanno alcune nozioni tradizionali.

« La gallina d' India quando adocchia un nibbio che sta svolazzando « in alto, o ha già veduto altra volta i proprj genitori esser presi da « timore alla presenza di lui, o ha imparato dall' osservazione a cono« scere le ostili mire del nibbio sulla di lei prole; essa è tosto agitata « da timore, e fa uso del linguaggio naturale di questa passione: i « pulcini contraggono il timore per imitazione ed in un istante vanno « a nascondersi nell' erba.

« Nel tempo stesso ch' ella dimostra col proceder suo il suo ti« more, mette certe particolari grida, per cui nell' avvenire, all' udirla, « riconoscono i pulcini la presenza del nemico in tal modo annunziata, « e, sebbene non veggano come prima la madre, corrono ciò non « ostante a nascondersi come prima.

« Le razze selvagge degli uccelli hanno frequentissime occasioni di « conoscere i loro nemici, dall' osservare la distruzione che questi fanno « della lor prole, di cui ogni anno appena può salvarsi un picciol « numero e crescere a maturità; ma ai nostri uccelli domestici queste « occasioni si offrono così rare, che questa loro nozione di nemici di« stanti debb' essere sovente trasmessa per tradizione nel modo poc'anzi « spiegato, pel corso di molte generazioni.

« Questo grido di pericolo, come le altre grida della gallina d' India « con cui chiama i pulcini al solito serbatojo d' acqua, o a dormire « sotto le sue ali, risulta essere un linguaggio artifiziale, sia in quanto « espresso dalla madre, sia in quanto inteso dalla prole. Imperocchè « una gallina insegna con egual facilità questo linguaggio agli anitroc« coli ch' essa ha fatto nascere da uova che le son date a covare e « che alleva come parti suoi proprj. Le cutrettole imparano esse pure « il linguaggio artifiziale dal cuccolo novello, che è loro figlio d' ali« mento, e a cui ne forniscono anche lungo tempo dopo che può vo« lare attorno, ovunque odono il di lui grido della fame (*Syst. Nat.*). « E parimente tutti i nostri animali domestici imparano prontamente a « venir da noi a prendere alimento quando li chiamiamo con certo « tuono di voce, e a fuggir dalla nostra collera quando li chiamiamo « con tuono collerico.

« I conigli, come non ponno facilmente articolar suoni, e si adu-
« nano in società, hanno un metodo ben diverso di dare ai compa-
« gni avviso del pericolo. Allorchè dunque havvi minaccia di pericolo,
« essi percuotono il terreno con una delle loro zampe posteriori, e
« così fanno un suono che può essere udito a gran distanza dagli ani-
« mali che stanno rasente la superficie della terra; la qual cosa, e
« per la singolarità e per essere così adattata alla situazione dell' ani-
« male, non sembra esser altro che un segno artifiziale.

« I conigli dell' isola di Sor, vicino al Senegal, hanno la carne
« bianca e di buon gusto; ma non s' intanano nella terra, cosicchè
« possiamo benissimo sospettare che il loro scavarsi tane come fanno
« in questo nostro clima freddo (d' Inghilterra) sia un' arte acquisita
« appunto come il lor grido di pericolo » (Adanson, *Viaggio al Senegal*).

« L' abbajar de' cani è un altro curioso grido d' allarme, e parrebbe
« piuttosto essere linguaggio acquisito che segno naturale; e difatti
« nell' isola di Juan Fernandes i cani che vi si trovarono non abbaja-
« vano punto, sino a che essendo stati posti tra di essi alcuni cani
« europei, eglino incominciarono a poco a poco ad imitarli, anzi sulle
« prime assai goffamente, come se si fossero posti ad apprendere cosa
« ad essi non naturale » (*Viaggio nel sud dell' America di Don G. Juan e D. Antonio de Ulloa, B.* 2, cap. 4).

« Anche Linneo osserva che i cani dell' America Meridionale non
« abbajano ai forestieri (*Syst. Nat.*). E dei cani europei trasportati
« alla Guinea si dice che in tre o quattro generazioni perdono l' uso
« d' abbajare, ed urlano soltanto come appunto fanno i cani nativi di
« quella costa » (*World displayed*, vol. XVII, pag. 26).

« D' un fatto non dissimile ed egualmente curioso troviamo menzione
« presso Kirchero (*De Musurgia*, cap. *de Lusciniis*), ed è che i
« giovani rosignuoli che sono allevati sotto la covatura d' altri uccelli,
« giammai cantano se prima non s' instruiscono in compagnia d' altri
« rosignuoli. E Jonston afferma che i rosignuoli di Scozia non hanno
« un canto così armonioso com' hanno quelli d' Italia (*Zoologia di*
« *Pennant*, 8.°, pag. 255); ciò che fa nascere ragionevole sospetto
« che il canto degli uccelli, come la musica degli uomini, è un lin-
« guaggio artifiziale anzi che un' espressione materiale delle passioni »
(Darwin, *Zoonomia*, tom. I, pag. 231-234).

Gradi di perfezione fisica negli animali.	*Gradi di perfezione intellettuale nell' uomo.*

X. *Abitazioni e simili.*

11. La casuccia a due o tre piani costrutta dal castoro dimostra maggior arte che la capanna del selvaggio.

Le cellette piramidali delle api sono la soluzione d' un problema che suppone la più astrusa geometria.

L' alcione fabbrica con tanto ingegno il suo nido sotto la forma d' un vascello rotondo che questo fragilissimo edifizio naviga sul mare senza far acqua.

. . . .

. . . .

11. Senza parlare de' palazzi, degli archi, de' punti fabbricati con *indefinita varietà* dall' uomo, mentre *le opere delle bestie, salve poche differenze accidentali, seguono tutte lo stesso modello*, dirò che le dighe opposte ai flutti del mare, il corso cambiato ai fiumi, l' arte di trasportare, navigando, uomini e mercanzie da un polo all' altro, l' abilità di riconoscere i fondi marini, e dirigersi in mezzo all' immensità dell' Oceano, consultando un ago calamitato, i punti celesti, e gli orologi fabbricati dall' uomo, dimostrano un capitale di cognizioni e d' industria ignoto a tutte le bestie.

XI. *Arte di difendersi.*

12. Si vanta il toro che andando al combattimento solleva la polve contro gli occhi del suo avversario; i cignali che pria d' assalirsi acuiscono i denti; l' icneumone che non si batte col coccodrillo se non si è intonacato il corpo di limo; la seppia che sparisce e si salva diffondendo un liquor nero nell' acqua circostante; l' insetto bombardiere che per l' ano fa una scarica contro il suo nemico, accompagnata da vapore diabolico rodente, quasi razzo alla congreve ecc. Osservate i buoi e le vacche che un lupo viene ad assalire in mezzo ai pascoli: all' istante essi si uniscono in corpo e si stringono in linea circolare, al centro della quale collocano i vitelli e le giovenche, e presentando uniti la testa all' aggressore, l' aspettano in questa attitudine difensiva. Fanno lo stesso i cavalli; se non che, invece della testa, essi presentano i calci.

12. È quasi ridicola cosa il paragonare questi rozzi metodi di difesa coi dotti movimenti delle nostre armate, e per cui i diversi corpi di truppe, muniti d'armi diverse, sparsi sopra terreni distanti, si proteggono a vicenda, ed ora stringono il nemico entro densa siepe di spade, ora aprendosi improvvisamente lo espongono al fuoco terribile dell'artiglieria ecc. L' arte di difendere ed assalire le piazze forti suppone la cognizione di quasi tutte le scienze fisico-matematiche.

Osservo in generale che gli *animali* (eccettuato qualche bastone e sasso di cui fanno uso alcune specie di scimie) *nascono muniti degli instrumenti che loro abbisognano*, mentre *l'uomo li inventa tutti*; la cicala p. e., porta seco nascendo due succhielli con cui trafora i rami secchi degli alberi; una mosca viene al mondo con doppia sega con cui taglia i rami verdi per deporvi le uova ecc.

Gradi di perfezione intellettuale e sentimentale negli animali.	*Gradi di perfezione intellet e sentimentale nell' uom*

XII. *Immaginazione.*

13.° Le bestie danno segno d'attivissima immaginazione ne' loro sogni: un cavallo abituato al fracasso dell' armi, al fumo della polve, al suono della tromba guerriera, vede, sognando, i combattenti, e crede d' essere tuttora sul campo di battaglia. La stessa cosa succede ai cani da caccia; senza moversi di luogo essi cacciano dormendo e inseguono con gridi l' animale che presenta loro l' immaginazione.

13.° Nessuno ha avuto il gio di porre a confronto i degli animali colle descrizi Omero, in cui i cocchj, le i combattenti passano sotto l' del lettore con tale evider moti, di attitudini, di color sembra di sentire le percosse scudi, i nitriti de' cavalli sultanza de' vincitori, e ved spersi i vinti, sparso di ca il suolo, e il Simoenta ti sangue correre al mare.

XIII. *Raziocinio.*

14.° Allorchè i castori tagliano alberi co' loro denti, ne formano pezzi proporzionati alle loro fabbriche, li piantano nel suolo, li annodano tra di loro, costruiscono tetti, stabiliscono uscite, formano porte ecc.; allorchè le formiche dispongono le loro sotterranee gallerie, in modo che tutte sboccano per così dire in una piazza pubblica ove questi insetti frequentemente s' adunano; allorchè gli stessi insetti collocano i loro feti in sale basse, calde, pulite, ove li visitano sovente, e donde li estraggono per esporli al sole, e ad ogni minimo pericolo li riportano ne' loro dormitorj ecc.; allorchè, dissi, si esaminano queste e simili azioni, si è costretti a concedere agli animali l' arte di combinare le idee e dedurne conseguenze proporzionate alle loro situazioni e bisogni.

14.° Mentre il raziocinio bestie si ristringe nel circolo *impressioni presenti, sensibil tuali*, il raziocinio dell' uo estende sopra tutti gli ogget compariscono nella sfera del verso; egli determina i loro d' azione, le loro leggi d' e contrarietà, e prevede gli che dalle loro unioni o di zioni emergeranno. Riuscen allontanare col pensiero le renze individuali che caratter le varie masse degli enti mo coglie i principj comuni in confondono, e colla scorta di e dell' analogia egli determi che successe in luogo ove r presente, e riconosce la cau lo produsse. Egli va ad inter le generazioni che più non esi e profitta delle loro risposte stabilisce piani per quelle c steranno, e associa la loro quella della generazione attua

Gradi di perfezione intellettuale e sentimentale negli animali.	*Gradi di perfezione intellettuale e sentimentale nell' uomo.*

XIV. *Contratti.*

15.° Darwin dice: « La loro « passione scambievole e le nozioni « acquisite dell' esser necessaria la « fatica combinata d' amendue per « procurar l' alimento alla futura « famiglia numerosa, induce gli « uccelli selvatici ad entrare in un « contratto di nozze.

« La giornaliera esperienza non « ci fa ella vedere ch' eglino (gli « animali) formano contratti d' a- « micizia l' uno coll' altro, ed anzi « coll' uomo ancora? Quando i pic- « cioli gatti giuocano co' piccioli « cani, non v' è egli forse un ta- « cito contratto che l' uno non sarà « per nuocere all' altro? E il cane « vostro favorito non aspetta egli « da voi il giornaliero suo alimento « pei servigi prestati e l' atten- « zione dimostratavi? E così fa- « cendo non fa egli un cambio « dell' amor suo per voi, colla pro- « tezione vostra per lui? Nella « stessa maniera si fanno tutti i « contratti tra uomini, di cui gli « uni non intendono il linguaggio « degli altri ». (*Zoonomia*, tom. I, pag. 257-258).

15.° L' uomo solo ha saputo inventare le *monete*, le *cambiali*, i *vaglia* e simili mezzi facilissimi per eseguire contratti di qualunque specie, non solo per oggetti momentanei, al che si riducono le viste animali, ma anco per oggetti futuri e lontani, di cui gli animali non danno segno d'avere idea.

L' indefinita varietà de' lavori umani presenta occasione a continui cambj, mentre l'uniformità costante de' prodotti animali gli esclude.

Allorchè l' infingardaggine o l'inclinazione natia lascia scoperto in una specie animale un bisogno che può essere soddisfatto da un' altra, succede per lo più il furto, la frode o la rapina, non il contratto, del che per altro vediamo frequenti esempi tra gli uomini; con questa differenza però, che tra gli uomini si riconosce l' idea di qualche divinità punitrice delle azioni malvagie, ed alla quale la specie umana dirige preci e lusingasi d'ottenerne i favori, del che non si scorge traccia in nissuna specie animale.

XV. *Amore de' sessi.*

16.° Nelle bestie la procreazione è una sensazione fisica, è un bisogno puramente macchinale, benchè intensissimo come la fame, e talvolta anco più forte, bisogno che si soddisfa in alcune specie senza l' intervento de' due sessi, come, per es., nella maggior parte de' pesci, le femmine de' quali si sgravano degli ovi senza concorso del maschio, e il maschio viene poscia a fecondarli senza il concorso della femmina.

16.° L' amore nella specie umana è accompagnato da entusiasmo e quasi direi da adorazione. La timidezza del selvaggio giunto alla pubertà suppone il sentimento d'una perfezione relativa nella giovine che egli ama. Lo Spagnuolo a 16 anni vede un angelo nella sua amante, e il Musulmano una *Houri* nella sua *Odalisca*. Tutto ciò che possiamo concepire di buono, di bello, di desiderabile, si trova riunito nell' oggetto de' nostri primi amori.

Gradi di perfezione intellettuale e sentimentale negli animali.

Gradi di perfezione intell e sentimentale nell' uom

XVI. *Prole.*

17.° I vitelli e i polli, fatti appena alcuni sforzi, sono capaci di camminare subito nati, mentre il bambino umano v' impiega per lo meno cinque o sei mesi nelle Indie stesse dove non soffrono impaccio di vestimenta; e fra noi passa per lo mene un anno pria che si possa reggere sui piedi.

L' uomo nasce nudo, debole, senza armi, e la sua infanzia dura più di quella di qualunque altro animale.

17.° La debolezza dell' u la durata della sua infanzia

a) È fonte di perfezione pe giacchè in questo intervall impara il linguaggio articol forma così un magazzino d maniera di idee che gli ve comunicate da' suoi genitori :

b) È un dolce vincolo ch uniti i genitori, premurosi cenda d' essere utili al frut loro amori, e preservarlo d pericolo (1).

XVII. *Amore de' genitori.*

18.° La lionessa cui furono tolti i suoi figli, riempie de' suoi muggiti i deserti; ella cerca, insegue, raggiunge il rapitore, si vendica nel suo sangue e si consola.

19.° Allorchè la prole degli animali può provedere alla sua sussistenza senza il soccorso della madre, questa la allontana da essa e non la riconosce più (2).

18.° La madre che ha p i suoi figli non ammette c zione. *Essi non sono più* idea, solo sentimento che pos trare nel suo spirito e nel suo

19.° Nella specie umana q un figlio non ha più bisogno madre, questa ha tuttora b di lui; ella ha bisogno d'amar

(1) L' amore de' genitori pe' loro figli è fonte fecondissima di at quindi ostacolo alla diffusione de' vizj. I genitori, benchè provisti stante patrimonio, pure continuano ad accrescerlo, onde procurare niente educazione alla prole e maggiori mezzi di sussistenza.

(2) In generale le affezioni degli animali cessano quando cessa la che le fece nascere, salve poche eccezioni.

All' opposto le affezioni dell' uomo amalgamandosi co' suoi sent e colle sue idee, si colorano, si fortificano in mille maniere, e fo un tutto durevole, che presentandosi di nuovo all' animo, produce macchina quasi gli effetti stessi che la prima volta vennero prodott presenza de' loro oggetti.

(3) Questo amore si estende sul corso intero della più lunga v diviene sorgente de' più deliziosi sentimenti e de' piaceri più puri.

XVIII. *Qualità particolari dell' uomo.*

I. *Qualità fisiche.*

a) L' uomo vive in tutti i climi (1).

b) Si riproduce in tutte le stagioni (2).

c) Si nutre d' ogni maniera d' alimenti.

d) Soggiace a maggior numero di malattie che gli animali.

e) Le femmine della specie umana soggiacciono all' aborto (3).

f) Solo il genere umano va soggetto alle polluzioni notturne; gli altri mammiferi non ne danno segno.

II. *Qualità morali.*

a) L' uomo solo soggiace alla pazzia.

b) Il riso e il pianto sembrano particolari all' uomo (4).

c) L' uomo tronca il filo della sua vita quando gli piace (5).

d) Prevede la morte, comunemente la teme, e ne resterebbe atterrito se la speranza non ne allontanasse l' idea dal suo animo.

e) « Il dolor della noja è stato da alcuni filosofi riputato essere « quel principio d' azione da cui vien eccitata tutta la nostra industria, « e che distingue il genere umano dal restante degli animali. Certo è « che dove la noja esiste, vi si porta alleviamento mediante l' esercizio « e dell' anima e del corpo, come si può portare alleviamento a tutte « le altre sensazioni. Dipende però molto dalle abitudini che acqui- « stiamo di buonora il divenire o tolleranti dell' inattività, o inclinati

---

(1) Il bue e il cavallo, ugualmente che le piante cereali, hanno seguito l'uomo per tutta la terra dalle sponde del Gange sino al fiume della Plata, dalle coste dell' Affrica sino alle pianure dell' Antisana più alta del picco di Teneriff; il che per altro probabilmente non sarebbe successo senza le cure dell' uomo.

(2) I conigli partecipano di questo privilegio.

(3) Le femmine degli animali non vanno soggette all' aborto se non quando è promosso dalla violenza dell' uomo.

(4) Linneo per altro assicura del piangere dell' orsa afflitta: lo stesso è stato detto della cerva e di alcune specie di scimie.

(5) Gli animali non si espongono al pericolo d' incontrare la morte se non affine di evitarla; l' uomo solo la ricerca ed osa affrontarla, privilegio funesto il quale dimostra ch' egli è arbitro del suo destino.

« all' attività per tutto il restante della nostra vita. Gli altri animali « non sembrano molto affetti da questa malattia : ciò che dipende forse « meno dal difetto di piacevole sensazione che dalla sovrabbondanza « di potenza sensoria che col suo accumulamento ne' muscoli vi produce « dolore ; come si vede ne' continui movimenti d' uno scojattolo rac« chiuso in una gabbia » (1).

f) Salve alcune specie di uccelli la simpatia pei piaceri e dolori altrui è un distintivo dell' uomo.

g) L' uomo è superiore agli animali nelle affezioni della speranza, del timore, della curiosità, dell' amicizia (2).

h) Se il cane si mostra sensibile ai segni d' approvazione e di rimprovero del suo padrone, *l' uomo è sensibile a quanto si dice di lui in tutta la terra.* Questa speciale disinteressata sensibilità all' onore, di cui non si scorge traccia tra gli animali, è inesauribile sorgente d' azioni ordinarie e straordinarie, comuni ed eroiche, di sacrifizj immensi d' ogni specie, e di indefinita perfezione. Il sentimento della vergogna nell' uomo, principalmente nel giovine e nell' adulto, è sì gagliardo, che per sottrarvisi s' appiglia talvolta alla morte (3).

i) In tutte le popolazioni umane si scorge qualche idea della divinità, e le si dirigono preci, il che è affatto ignoto ad ogni specie di animali.

---

(1) Darwin, *Zoonomia*, tom. IV, pag. 465.

(2) Il cane, il quale, se si eccettua l' odorato, è fornito di sensi alquanto ottusi, supera tutti gli altri animali nella sensibilità che prova pel suo padrone, sensibilità che talvolta non è inferiore a quella della specie umana.

(3) Napoli 3 ottobre 1822.

« Il 29 dello scorso settembre ebbe luogo a Maddaloni un tristo av« venimento. Eravi un pubblico esame degli alunni del R. collegio, al « quale intervennero monsignor vescovo e l' intendente. Uno studente « esterno di filosofia, D. Gabriele Durante, si presentò, ma non si fece « troppo onore. Egli ne fu sì colpito, che la sua ragione non resse. Uscì « dalla sala, e trovato uno schioppo da caccia, si diede la morte, avendo « lasciato sul tavolino un viglietto nel quale aveva scritto : io moro, perchè « non saprei sopravvivere alla vergogna. Quale sarebbe stata la riuscita « d' un giovine così fortemente affezionato al punto d' onore ? (*Gazzetta di Napoli.*)

CAPO II.

Risposta ad un' obbiezione.

Darwin dice: « La scimia ha la mano discretamente adattata al « senso del tatto, ciò che contribuisce alla gran facilità d' imitazione « in quest' animale. Si osservi però che, nell' afferrar con essa gli « oggetti, come sarebbe un bastone o una mela, la scimia piega il « pollice nella direzione medesima, in vece di far contrasto premendo « con esso contro l' altre dita; pel qual difetto ella acquista molto più « lentamente le idee della figura degli oggetti, in quanto che è meno « capace di determinare le distanze o diametri delle loro parti, e di « distinguere le loro forze d' inerzia dalla durezza. Elvezio aggiunge a « ciò, che la brevità della vita di questo animale, l' esser egli fug- « gitivo dinanzi all' umana specie, e il non esser egli abitatore di tutti « i climi, sono tutti ostacoli al di lui perfezionamento (*De l'esprit*, « tom. I). In questo momento per altro si mostra in Londra, in « Exeter Change, una vecchia scimia, la quale, avendo perduti i denti, « riceve le noci che le si danno, e, pigliando una pietra con una « mano, le schiaccia ad una ad una; e così come fa l' uomo adopera « all' intento suo uno stromento » (1).

Ne' quali riflessi di Darwin e di Elvezio si scorgerà assai poco senno se si ricordano i seguenti fatti:

1.° Tanto gli individui umani *difettosi nel tatto*, quanto quelli che appena escono dal secondo lustro, danno segni d' intelligenza e d' industria infinitamente superiore a quella di qualunque scimia più perfetta, più vecchia, più istrutta.

2.° L' essere la scimia fuggitiva dinanzi all' uomo è prova della sua inferiore intelligenza, non sapendo essa inventare quelle armi nè usare quegli stratagemmi, di cui l' uomo fa uso contro di lei e contro i più feroci e più potenti animali.

3.° L' uomo non è abitatore di tutte le regioni del globo se non perchè egli sa difendersi dalle nocive influenze de' climi col mezzo di opportune vesti ed abitazioni, col mezzo del fuoco che riscalda e cuoce quegli alimenti che crudi sarebbero indigesti, col mezzo di ragionati

(1) *Zoonomia*, tom. I, pag. 216.

lavori che asciugano i terreni paludosi e li rendono produttori, col mezzo della società, per cui i membri rendendosi reciproco soccorso, vincono tutte le opposizioni della natura.

4.° La durata della scimia, ugualmente che quella di quasi tutti gli animali che vivono nello stato selvaggio, sarebbe maggiore se essi potessero passare per un vero stato di vecchiezza, e se il principio della loro decadenza non fosse quasi sempre il termine della loro vita. Quasi nissun animale nello stato selvaggio, e privo dei soccorsi dell' uomo, protrae la sua esistenza al di là del momento in cui le sue forze cominciano a indebolirsi. Quest' epoca, che nell' uomo collocato in mezzo alla società non indica tutt' al più che i due terzi della sua vita, marca la fine dell' animale selvaggio. Dal momento che il suo vigore decresce egli non può nè raggiungere al corso gli animali di cui si nutre, nè sopportare la fatica d' una lunga ricerca per procacciarsi gli alimenti che gli convengono, nè sottrarsi colla fuga agli inimici che lo inseguono, nè assalire o difendersi con armi superiori od uguali. Trovando minori risorse allorchè ne avrebbe più bisogno, esposto a maggiori pericoli quando ha minor forza e minore velocità per guarentirsene mancando sovente degli alimenti più necessarj a riparare le forze che si esauriscono, la sua debolezza va sempre crescendo; la vecchiezza non è per lui che un istante cortissimo, al quale succede una decrepitezza i cui gradi si seguono rapidamente; bentosto ritirato nella sua tana ove talvolta dura fatica a strascinarsi, egli muore per consunzione o per fame, od è divorato dagli animali più vigorosi di lui. Ed ecco il motivo per cui non si incontrano giammai animali selvaggi coi segni della caducità. Toccherebbe la stessa sorte all' uomo che vivesse solo nel vero stato di natura; la sua vita cesserebbe al momento in cui cominciasse ad indebolirsi; la società sola somministrandogli i necessarj soccorsi, la comoda abitazione, i diversi alimenti, ha prolungato i suoi giorni che solo coll' ajuto di queste forze straniere possono sostenersi: l' intelligenza umana ha raddoppiato, a così dire, quella vita che la natura accordò all' uomo; e se i prodotti di questa intelligenza, se i risultati della società, se le arti d' ogni specie hanno condotto de' mali che diminuiscono le sorgenti dell' esistenza, essi crearono i soccorsi che le impediscono di esaurirsi, quasi al momento in cui cominciano a non essere sì abbondanti. Tutto messo a calcolo, essi hanno dato all' uomo più anni per tutti i beni che gli procurano, di quello che glie ne abbiano tolto pe' mali che traggono seco.

ARTICOLO II.

ORIGINI INTERNE DELLE SENSAZIONI.

CAPO I.

Nozione dell' istinto.

I. Siano tre orologi, il primo de' quali indichi solamente le ore, il secondo le indichi e le suoni, il terzo, oltre di indicarle e suonarle, vi risvegli all' ora che desiderate. — Chiunque dirà che questi diversi effetti, questi diversi gradi di perfezione dipendono dalla diversa interna organizzazione (1).

II. Siano tre sali disciolti in un fluido caldo: se il calore viene a cessare, i sali scenderanno al fondo del vaso ed assumeranno ciascuno figure speciali e regolari; il sale marino ordinario, per es., formerà de' cubi, l' allume degli ottaedri, il nitro de' prismi.

Questi diversi effetti, in mezzo alle stesse circostanze esteriori, sono dovuti alle diverse forze interne di ciascun sale, forze che noi non conosciamo, ma che gli effetti ci costringono ad ammettere.

Un acido minerale, per es., il solforico, versato sopra una dissoluzione salina, per es., il carbonato di calce, pone in libertà l' acido carbonico, e impadronendosi della sua base, forma il solfato di calce.

Questi e simili fenomeni dimostrano che i corpi muniti d' interne forze diverse esercitano diverse azioni gli uni sugli altri.

III. Un seme gettato in terreno opportuno si impadronisce dell' umidità, si gonfia sensibilmente, caccia fuori delle radici e un fusto, produce fiori e frutti sempre simili in stagioni determinate.

IV. Siccome ne' germi vegetali si scorge una tendenza a svilupparsi, conservarsi o produrre frutti corrispondenti; così ne' germi animali la stessa spontaneità vitale manifestasi, la stessa forza di produzione e di

---

(1) Il bue è un animale che rumina, il cavallo non rumina, benchè vivano entrambi nella stessa stalla, si pascano della stessa erba, s' abbeverino alla stessa fonte. È necessario ricorrere all' interna organizzazione per spiegare l' esistenza della ruminazione nell' uno e l' inesistenza nell' altro.

sviluppo. Il verme da seta, per es., non avendo giammai ricevuto istruzioni da' suoi parenti, non avendo giammai veduto un bozzolo, costruisce il suo con tutta sicurezza, vi si seppellisce dentro, e, divenuto poscia farfalla, riconosce in un giardino i soli alberi che la sua specie preferisce.

V. Un verme negli intestini, oltre di cagionarci dolore, produce solletico all' estremità del naso, la tosse, la cecità ecc.; ecco effetti sensitivi che dipendono dall' azione d' una causa interna.

Tutte quelle azioni degli animali che sono accompagnate da sentimento, non furono apprese per esperienza, non dedotte dall' osservazione, non ricevute per tradizione, si attribuiscono *ad impulsi interni*, cioè all' *istinto*.

CAPO II.

Confronto tra le tendenze de' vegetabili e quelle degli animali.

Le azioni principali che negli animali si attribuiscono all' istinto, possono essere ridotte ai seguenti capi:

1.° Conservazione dell' individuo;

2.° Propagazione della specie;

3.° Educazione della prole;

4.° Industrie ammirabili;

5.° Contrarietà ed affinità sociali.

Alcune tendenze si mostrano nell' animale al momento della sua nascita, o per dir meglio i loro semi furono gettati all' epoca della formazione del feto, e accompagnano l' animale in tutto il tempo della vita.

Altri non si presentano con certa energia se non nell' animale adulto, perchè, per potersi esercitare, abbisognano d' un certo grado di forza ne' membri, e ne somministrano esempio gli impulsi dipendenti dalla maturità degli organi della generazione.

Alcuni istinti si veggono in alcune specie soltanto, come per es., le sollecitudini per la prole, della quale non si curano i saltarelli, le lucertole, le testuggini, i coccodrilli, la massima parte de' pesci.

Altri si sviluppano nel solo sesso maschile, come il canto nella maggior parte degli uccelli; altri nel solo sesso femminile, come l' educazione de' figli ne' mammiferi.

Siccome tutte queste e simili azioni da Condillac, da Darwin e da altri scrittori di minor vaglia si attribuiscono all' esperienza individuale

o alla tradizione de' genitori, perciò comincieremo a dubitare di questa proposizione, osservando che ne' vegetabili non istruiti dall'esperienza, non diretti dalla tradizione, non poche tendenze si scorgono simili affatto a quelle degli animali.

§ 1. *Confronto tra le tendenze de' vegetabili e quelle degli animali.*

Tendenze de' vegetabili.	*Tendenze degli animali.*

I. *Situazioni.*

1.° Ciascuna pianta ama un'esposizione, un clima, una temperatura particolare; l' edera ricerca delle roccie e degli alberi per arrampicarvisi; la *salincornia* e le *sasole* si godono delle acque salse e dell'aria marina, e languiscono quando ne mancano.	1.° Ciascun animale ha le sue situazioni predilette; la capra selvatica, leggiera figlia delle montagne, vive indipendente tra i ghiacci delle alpi; il bufalo s' aggira ruminando tra umidi pascoli; la lepre erra tra i cespugli delle aperte campagne (1).
2.° Collocate in terra un grano in modo che la parte dove è la radicella o il becchetto guardi in su, e l'opposta ove è la piumetta guardi in giù; tosto che succeda il germogliamento, la radicella si rivolge e si profonda nel suolo, e la piumetta si rialza e volgesi all' insù per uscire all' aria (2).	2.° Tutti sanno che anco la tartaruga rovesciata sulla sua calotta fa sforzi per riprendere la sua posizione naturale. Il mirmicoleone ripristina la forma del suo imbuto sabbioso, in fondo del quale giace, ogni qual volta l'accidente o gli uomini l' abbiano difformato.

II. *Alimento.*

3.° Dall' esopo sino al cedro ciascuna pianta, ciascun albero sa ritrovare nel suolo quegli elementi che più gli convengono; la rosa canina cerca e trova una sostanza alimentare nelle vene della roccia che la ripara dalle ingiurie dell' aria.	3.° Il fagiano appena nato conosce il grano del miglio e la larva delle formiche; il cane e il gatto, tuttora chiusi gli occhi, cercano le mammelle della loro madre; il bruco del salice non va in traccia del titimalo ecc. (3).
4.° Le radici delle piante dopo d' avere cominciato ad estendersi da tutti i lati, cambiano strada e si dirigono tutte verso il terreno che più loro conviene; e se ne sono separate da una pietra, da un canale, passano sotto e vanno a ritrovarlo sull' altra sponda.	4.° L' anitra e la testuggine traendo tuttora seco dei rimasugli dell' ovo da cui uscirono, corrono verso l' acqua più vicina (4). Più specie d' uccelli e di pesci emigrano, allorchè comincia a scarseggiare l' alimento di cui si pascono, e vanno a ricercare regioni più feconde.
5.° I vasi succhiatorj, di cui è sparsa la superficie inferiore delle foglie, si aprono e si chiudono per impadronirsi dell' umidità che nuota nell' aria.	5.° L' ostrica sulle sponde del mare apre e chiude i suoi gusci per bevere l' acqua marina e pascersi degli insetti che vi galleggiano.

Note e Osservazioni.

(1) Più insetti non vivono che sulle foglie d'una determinata pianta, e non d'altre; anche il vischio non vuole crescere in terra ma sugli alberi, come il nannunfero muore fuori delle acque ferme o de' paduli, ecc.

(2) Se piegate un ramo d' un albero verso il suolo, vedrete le foglie forzarsi a poco a poco di cambiare posizione e rivolgere la superficie verde e verniciata al cielo, la superficie bianca e pelosa verso terra.

(3) La farfalla, la quale nella specie di noviziato in cui preparavasi alla sua brillante trasformazione, tagliava con forti mascelle le foglie della quercia e del rosajo, sa meglio del più abile meccanico servirsi della proboscide di cui ha fatto recente acquisto per succhiare il nettare de' fiori. Il verme, il polipo, il camaleonte riescono ad estrarre con facilità dalla terra, dall'acqua, dall'aria i succhi nutritori che esse contengono.

Non si vedrà giammai l' elefante lacerare gli animali co' suoi denti per beverne il sangue e fare pasto delle loro carni. Il lioncello non sperimentò giammai di qual sapore potevano essere fornite le erbe e i fiori, nè andò al pascolo in compagnia della timida gazella.

(4) Galeno riferisce il seguente curioso sperimento: « Nel disseccare una capra gravida vi ritrovai un vivace capretto, che staccai dalla matrice e portai via prima ch' egli vedesse sua madre. Messolo in una camera ov' erano molti vasi, alcuni pieni di vino, altri d' olio, altri di miele, altri di latte o d' altri liquori, ed alcuni anche di grani e di frutti, noi cominciammo a veder l' animale alzarsi in piedi e passeggiare; quindi scuotersi e con una zampa grattarsi dall' un lato: osservammo poscia ch' egli andò fiutando ognuna di queste cose che erano nella stanza, e, dopo tutte fiutate, si bevve il latte » (Lib., *de locis*, cap. 6).

Tendenze de' vegetabili. *Tendenze degli anima*

III. *Conservazione dell' individuo.*

5.° Più viaggiatori hanno osservato che in certi paesi soggetti agli oragani, i grandi alberi non producono nè diffondono le loro radici ugualmente nè indifferentemente da tutti i lati della circonferenza della loro base, ma spingono il maggior numero e le più forti dal lato il più proprio a mantenere gli alberi in piedi, ed opporsi alla violenza de' venti che in quelle contrade soffiano sempre dallo stesso lato dell' orizzonte.

6.° Le piante, il cui gambo è troppo debole per sostenersi, si arrampicano sui muri o sugli alberi; elleno si attaccano a quanto incontrano nel loro passaggio; si dirigono costantemente dal lato ove possono trovare sostegni; quelle che sono munite di viticci si servono di questo mezzo; ma se per qualche accidente un viticcio o molti vengono a mancare, si veggono tosto i picciuoli delle foglie più vicine ad un appoggio (le quali senza questo accidente si sarebbero mantenute diritte) piegarsi a guisa di gomito, abbracciare quel sostegno e supplire così al viticcio mancante (1).

5.° « Il ragno sa adattare
« ma di ciascheduna rete al
« dove ha scelto di stende
« sa rinforzar quelle linee
« glion esserlo, coll' attacc
« altre in mezzo, le quali
« va ad affiggere ad ogg
« stanti.. Quest' opera è c
« con maggior ingegno ed es
« matematica dai ragni al
« delle campagne che dag
« abitatori delle nostre case
« ciò che quelli fabbricano i
« più esposto alle vicende
« stose dell' atmosfera ».

6.° Nell' India gli uccell
tono in opera maggior artifiz
fabbrica de' loro nidi, appun
chè corrono maggiori peric
loro persecutori, le scimi
serpenti. Alcuni fabbricano ni
sili in forma di borsa, pro
aperti alla sommità; altri fan
sti nidi stessi con foro later
altri, ancor più circospetti,
mano l' entrata precisamente
do, ed essi poi si alloggia
sommità. Ma l' uccello-sart
affida già il suo nido all' es
di un tenero ramo, e si st
renderlo più sicuro col fiss
una foglia.

(1) « Una vite, una *madreselva*, i luppoli, i fagiuoli isolati sp
« dei rami per ogni verso; ma se si mette un palo o un ramo in
« vicinanza, si piegano verso di quello, lo abbracciano e su vi s
« I viticci della vite stanno sempre distesi sino a che non sono in
« con qualche ramo, trovato il quale, vi si avvoltano ed arroncig
« spira strettamente ».

'endenze de' vegetabili.

I Botanici osservano che i
i di molti alberi i quali ne'
caldi son nudi e privi di
e peluria, dopo che si
lizzarono in climi freddi, si
mo di molta peluria e molte
per difendere dai freddi in-
i rudimenti delle loro fo-
de' loro frutti.

Tendenze degli animali.

7.° Osservano i Naturalisti, che ne' paesi caldissimi i peli degli animali divengono rarissimi, o si perdono, come si scorge ne' cani di Guinea e ne' montoni d'Africa e delle Indie; all' opposto nel Nord i peli degli animali divengono lunghi e folti, come si vede nel cane di Siberia e nel montone d' Islanda.

IV. *Amori.*

In stagione determinata per
ia specie, il fiore adorna la
rolla, nuota in una nube di
i e soavemente olezza.

Nelle *passiflore*, nella *scar-*
il pistillo più alto degli sta-
curva giù tra di essi e si
tosto che è fecondato.
iori pendenti all' ingiù non
be il pistillo ricevere la polve
tami, ma al tempo della fe-
ione il fiore si raddrizza e il
riceve la polve fecondatrice.
a *vallisneria* i fiori della
maschio sono prodotti sot-
a, e sì tosto come il loro
è maturo, si distaccano dalla
, e sorgono alla superficie
iando a fiorire, e vengono
dall' aria o trasportati dalla
te ai fiori della pianta fem-
i quali galleggiano sulla su-
e dell' acqua: questi dopo
re stati fecondati, scendono
qua onde perfezionare il pe-
o (1).

8.° Al tempo degli amori l' uccelletto anima la sua voce, ripete più spesso la sua canzone, cresce lo splendore delle sue penne e di nuovi colori fa pompa.

9.° È noto che in alcune specie mammifere, contro la legge generale che vuole assalitore il maschio, le femmine eccitano quelli che devono fecondarle.

Se ordinariamente è il maschio che si colloca sulla femmina, nelle api, ne' grilli, ne' saltarelli sono le femmine che si slanciano sul maschio.

In più specie d' insetti i maschi in certe stagioni acquistano ali e non le femmine, come, per esempio, le formiche, il *coecus*, la *lamprays*, la *phalena*, la *brumata*, la *lichanella*, nel che somigliano la vallisneria, giacchè mentre i maschi si staccano dalla spiga, i fiori della pianta femmina le restano attaccati col mezzo di lunghissimo peduncolo avvoltato a spira.

n tutte le piante al tempo della fecondazione gli stami si avvicinano
stessi al loro pistillo, aspettando il momento di poterglisi unire;
questo momento voi tentate invano d' allontanarli; essi ritornano al
sto, appena rimossa la forza d' opposizione. Ma dopo che il bisogno
isfatto, quando l' attività che animava le antere è esausta per l' emis-
lel pulviscolo fecondatore, gli stami si allontanano da loro stessi, e
este sforzi inutili per ravvicinarli al pistillo.

Tendenze de' vegetali.

10.° I pistilli non ammettono che i pollini delle specie simili o vicine.

Tendenze degli animal

10.° Le femmine non ri che i maschi della loro r consimili.

V. *Conservazione della specie.*

11.° Pria che gli organi più delicati d'un fiore siano a sufficienza svolti, temono il freddo e la pioggia; quindi i petali e il calice li inviluppano e li riscaldano. Ma se un sole alquanto ardente minaccia di disseccarli troppo presto, tosto un petalo s' allunga officiosamente qual ombrello come ne' fiori del geranio d' Africa, ovvero s' incurva qual navicella per difendere que' teneri organi, o ripararli dalle ingiurie del vento, come nelle specie papilionacee (1).

11.° Le formiche trasporta te volte al giorno le loro uov più presso alla superficie del abitazione, ora più profonda secondo che scema o cresce lore della stagione; e ne' gior di vi stanno sopra tutte am chiate per covarle meglio. il luogo dove stanno è troppo le trasportano dove v' abbi stanza umido. Ma se troppo s' accosta al loro nido, cacciano allora le uova più damente nel terreno, o le t tano in altro luogo di sicurez

12.° Il fiore cade quando il germe non ha più bisogno della sua protezione.

12.° L' insetto muore sul po che ha fecondato la fen

VI. *Sensibilità alla luce.*

13.° Le piante allevate nelle stufe o nei tepidarj spargono i loro rami verso le finestre o le fessure da dove viene la luce.

13.° Le mosche, le zan farfalle in luogo oscuro cor sto incontro al lume che da lungi.

14.° Alcuni fiori s' aprono al tramontare del sole, e chiudonsi all' apparire del giorno, come, per esempio, il gelsomino di notte, la *mirabilis*, che si chiude alle sette della sera e sta aperta sino alla mattina.

14.° Alcune farfalle de *turne*, come notturni dic cuni fiori, non potendo so luce, vanno in giro di nott conoscono il pipistrello che cia a volare dopo il tram sole e cessa all' apparir de

Note e Osservazioni.

(1) La balsamina d' Europa, come molte altre piante, lascia cadere le sue foglie approssimandosi la notte; ma è facile l' assicurarsi che esse, vicino al punto dell' inserzione al loro picciuolo, sono fortemente contratte. Ciascuna foglia s' avvicina ai rami, e forma, abbassando la sua punta, una specie di volta che ripara dall' aria fresca e dall' umidità notturna i piccoli bottoni de' fiori, i quali sono troppo teneri per non avere bisogno d' esserne sottratti. Ciò che merita maggior riflessione si è che le foglie delle estremità degli steli, là ove i bottoni sono più piccoli e più delicati, sono sempre più basse. A misura che questi bottoni ingrossano, le foglie cadono meno; quando il fiore è affatto aperto, e che più non abbisogna di riparo, la foglia che l' accompagna, resta la notte nella stessa posizione in cui trovavasi il giorno; ma quando i fiori sono caduti e i grani maturi, le foglie, ben lungi dall' abbassarsi, s' alzano quasi perpendicolarmente, mentre da prima, finchè i bottoni e i fiori abbisognarono di riparo, elleno piegavansi nel senso opposto. Si vede dunque che i diversi moti di queste piante variano come i bisogni della loro prole.

In somma molti fiori, così prima come dopo la loro fecondazione, erigono i loro capi perpendicolarmente all' orizzonte, mentre durante la fecondazione e la fioritura l' abbassano.

(2) Alcune farfalle femmine sono munite d' una specie di mano molto destra, coll' ajuto della quale si strappano i proprj peli per coprire le loro uova (Bonnet, *OEuvres*, tom. VIII, pag. 122).

Beer ci fa sapere che alcuni gorgoglioni per riparare i loro ovi si coprono colla caluggine che col moto delle gambe di dietro staccano dal loro ventre.

Tendenze vegetabili. | *Tendenze animali.*

VII. *Insidie.*

15.° Nell' *apocynum andro sæmifolium* le antere si convergono sopra i nettarj che sono formati di cinque corpuscoli glandolari ovali circondanti il germe; ma come prima una mosca inserisce la proboscide fra queste antere per depredarne il mele, esse convergonsi più strettamente, e con grande violenza imprigionano la mosca, la quale generalmente vi perisce (1).

15.° Chiunque ha veduto il stendere la sua tela, ed as pazientemente la mosca, anc prigioniera, ravvolgendola n fili e quindi cibarsene.

Ricorderò fra breve l' artifi mirmicoleone, il quale ten sidie alle formiche e ad ogni d' insetti.

VIII. *Educazione.*

16.° Grazie alla coltura o all' educazione la rosa canina ha prodotto le cento specie di rose che brillano ne' nostri giardini; e la pesca, dapprima acerba e velenosa, è divenuta un frutto sì aggradevole all' occhio come è salutare e delizioso al palato.

17.° Molte piante, mediante la coltivazione, perdono le loro spine.

16.° Un cane, il cui pascolo è la pecora, non sol è ammaestrato dall' uomo molestarla, ma perfino è a mato a difenderla, e così cacciare o a distruggere altre d'animali, come uccelli ecc., paesi a prendere il pesce trovar tartufi.

17.° Più animali selvatici v addomesticati perdono la l rocia e alcuni le corna.

IX. *Forme e prodotti.*

18.° Ciascuna specie d' alberi presenta apparenze e prodotti affatto simili, ovvero senza cambiamenti essenziali. Il melagrano non si copre di fichi, nè il fico produce ciriegie; la viola non olezza come il giglio, nè il garofano veste le forme dell' amaranto.

18.° Le arti animalesche smettono di padre in figlio deteriorazione o miglioria. I quello non la fa da murator la rondine; la mosca non s'a a filare come il verme da s il grillo non cerca la sommit alberi per stridervi colla ci

(1) La *dionea muscipula* imprigiona ad un tratto le mosche che si sulle cime delle sue foglie articolate e ciliate spinose, le quali tocca mosca, si serrano e la racchiudono, finchè esaurita di forze e priva non cessa l' irritazione che vi produceva col suo moto; e allora l si apre di nuovo.

§ 2. *Fenomeni puramente animali.*

Più specie di animali nascono abbandonate dai loro parenti, come, per es., i rettili, gli insetti, i pesci ecc.; e pure eseguiscono tosto tutte le operazioni della loro specie; tutti nascono colle loro propensioni naturali ed ereditarie; ecco alcuni esempi.

a) La mirmicoleone femmina *che ha sei ale grigie*, depone i suoi ovi nella sabbia, poi muore. L'anno seguente gli ovi si schiudono in primavera, e da ciascuno di costoro esce un insetto *senza ale*, panciuto, munito di sei zampe e lunghe mascelle. Subito dopo la sua nascita questo animale, senza maestri, senza parenti, senza studio, senza previe indicazioni, traccia, rinculando, un circolo di due a tre pollici nella sabbia, e rigettando questa esteriormente, scava un buco esattamente conico nel suolo mobile; quindi collocandosi al centro di questo buco vi si nasconde cautamente ed aspetta la formica, l'insetto imprudente, che passano di là; appena comparisce qualcuno di costoro, il mirmicoleone gli getta della sabbia per isbalordirlo e farlo cadere nel fondo. Ciò successo, egli afferra la sua preda colle due sue tenaglie, la succhia, poscia porta lungi il cadavere o gli avanzi, acciò non resti scoperta la sua frode, e continua ad esercitare questo mestiere da assassino per due anni.

b) Le lucertole depongono le loro ova sotto la sabbia o in buchi di roccia o sotto qualche ceppo d'albero o di foglie; il solo calore dell'atmosfera fa sbucciare animaletti perfettamente simili ai loro parenti, e capaci di ritrovare gli alimenti che loro convengono, senza il soccorso della madre.

La testuggine depone le sue uova in una sabbia calda sotto i raggi d'un sole meridionale ed estivo, ma senza incubazione, senza cura alcuna. Le giovani testuggini, appena nate, vanno a ricercare da loro stesse il pascolo sulla terra o nell'acqua.

c) Nella loro giovinezza i gallinsetti corrono qua e là sulle foglie succhiandone l'umore con un piccolo becco acuto; ma a certo tempo le femmine si stabiliscono in un luogo dell'albero, vi piantano il loro becco, ed estraendone continuamente il suco, ingrossano alquanto. Frattanto i maschi acquistano delle ali, e volteggiando di femmina in femmina, le fecondano, poscia muojono. Le femmine sempre immobili veggono il loro ventre gonfiarsi prodigiosamente per le uova che si sviluppano in esse. In breve nascono i piccoli gallinsetti, ma non tro-

vando altri alimenti che le viscere della propria madre, la divorano, non lasciandone sussistere che il dosso e lo scheletro, il quale serve loro di coperta e di casa. Queste bestiuccie eseguiscono poscia tutti i moti e le rivoluzioni de' loro genitori, senza averne giammai ricevuta la menoma istruzione.

d) Le mosche efimere, pria del loro ultimo stato, vivevano sotto la forma di vermi nelle acque, e vi respiravano alla foggia de' pesci col mezzo di false branchie, pascendosi di piccoli insetti durante un anno o due. Ma allorchè si sviluppano ale a questi vermi trasformati in mosche, essi escono dall' acqua verso sera; al mese di giugno principalmente, i maschi, più numerosi delle femmine, s' affrettano a fecondarle, e muojono nel momento venereo e quasi per eccesso di piacere: la femmina depone all' istante le sue uova nell' acqua, perdendo essa pure la vita: dalle uova nascono figli che non hanno mai veduto i loro genitori, non ne hanno ricevuto educazione, e che ciò non ostante seguono esattamente i costumi di essi.

e) Le vespe solitarie depongono un ovo in un buco fatto da esse in qualche legno, e ponendovi pascolo pel verme che deve uscirne, chiudono il buco e muojono. La larva nata in questo albergo, tutta sola nell' oscurità rompe il muro della sua prigione ed esce alla luce del giorno. Allora trasformata in vespa va a ritrovare una compagna, s' accoppia, sa scegliere il nettare in tal genere di fiori che le è necessario per nutrirsi, poscia punta dal bisogno di sgravarsi, scava un buco in un legno, vi apporta dei bruchi ch' ella non uccide che per metà, onde resti carne fresca alla larva che uscirà dall' uovo; in somma ella si comporta come sua madre, senza averla mai conosciuta, senza avere acquistato antecedenti abitudini o cognizioni.

CAPO III.

False cause cui si attribuiscono le azioni instintive.

Le cause cui si sogliono attribuire tutte le azioni degli animali sono le seguenti:

1.° Educazione o tradizione;

2.° Interesse risultante dall' azione;

3.° Somiglianza d' organizzazione.

§ 1. *Inefficacia delle circostanze esteriori a spiegare i fenomeni dell' istinto.*

Per dimostrare che tutte le azioni degli animali non si possono attribuire all' azione delle circostanze esteriori, stabilisco le seguenti proposizioni. Si dà

1.° Abilità d' industria senza educazione;

2.° Mancanza d' industria in onta dell' educazione;

3.° Diversità di costumi in mezzo alle stesse circostanze;

4.° Somiglianza d' industria, benchè differenti gli organi;

5.° Differenza d' industria, benchè simili gli organi.

I.

Abilità senza educazione.

a) Gli uccelli, anche quando sono stati covati in nidi stranieri, costituiscono nidi simili a quelli de' loro padri e de' loro avi.

b) Lo scojattolo, preso cieco nel suo nido, riesce tosto a ripire e saltare da un ramo all' altro.

c) Il cuculo non imita il canto dell' uccello straniero che l' educò.

d) Furono portati in Francia delle uova di piccoli uccelli canori d'Africa e d'Asia, come i *bengalis* (*fringilla*, *bengalus et amandara*, Lath.) e le *veuves* (*emberiza paradisea*, *regia*, *principalis*, Lath.): gli uccelli che ne nacquero, covati da canarini, senza avere imparato nulla dai loro padri, cantarono le arie del loro paese, costrussero i nidi, mostrarono le abitudini de' loro parenti.

II.

Mancanza d' abilità in onta dell' educazione.

a) Il porco non impara il raglio dell' asino, il belato della pecora, co' quali trovasi spesso tutta la giornata allo stesso pascolo. La gallina d' India non impara a tubare in mezzo ai pippioni.

b) Le femmine degli uccelli generalmente non imparano a cantare come i maschi, benchè fornite degli stessi organi.

c) Ciascun animale, quand' anche frequenti specie diverse dalla sua, pure conserva i proprj particolari costumi.

d) La pernice muore di fame e di freddo negli inverni rigorosi, e la passera cade dai tetti, mentre l' usignuolo e la quaglia sono di già partiti per climi più moderati, senza aspettare il freddo e la fame.

e) Il cucolo, non meno della capinera, ha bisogno di fare le uova, ciò non ostante egli non costruisce nido, almeno in molti paesi.

III.

Diversità di costumi in onta delle stesse circostanze.

Il coniglio e lo scojattolo son essi inseguiti ? L'uno corre a nascondersi nella sua tana , l'altro si salva sulla cima degli alberi. Il cavallo volge al suo nemico la groppa e si difende coi calci ; il toro abbassa la testa e si difende colle corna.

Quindi tutto ciò che si può attribuire all'azione delle circostanze esteriori, si riduce a porre in attività le facoltà natie. Non è il bisogno del nido che dà all' uccello la facoltà di costruirlo, ma egli fa il nido perchè al bisogno unisce la facoltà di farlo; ecco il motivo per cui l' uccello sarto fa il suo tessuto anche quando si trova in gabbia, e il castoro costruisce benchè sia già provvisto d' alloggio.

Allorchè in un bosco un usignuolo canta meglio e più assiduamente degli altri ; allorchè in una medesima greggia un montone o un bue sono più astuti che i loro compagni ; allorchè un cane è più rissoso e più ardito alla zuffa , puossi attribuire questi fenomeni all' educazione ? Basterà essa a spiegare come molti individui s' alzano al di sopra de' loro simili , e divengono, per così dire , i genj della loro specie. La Coste, traduttore francese di Loke, parla d' un cane il quale ogni volta che nel verno i suoi compagni erano coricati intorno al focolare in modo da impedirgliene l' accesso , faceva grande schiamazzo nella corte; e mentre i suoi compagni v' accorrevano , egli entrava frettolosamente in casa e prendeva un buon posto vicino al fuoco , e lasciava che abbajassero gli altri ingannati da questo stratagemma. Egli fece soventi volte uso di questo espediente , ciò non ostante ottenne sempre il suo intento , perchè nissuno degli altri cani aveva bastante criterio per discoprire l' astuzia. Il signor Dupont de Nemours aveva una vacca la quale per procurare a tutta la greggia un più abbondante alimento sapeva sol essa far saltare colle corna la siepe da cui era cinto un campo ; nissuna delle sue compagne sapeva imitarla; ed allorchè esse giungevano alla siepe, aspettavano con impazienza l' arrivo della loro conduttrice (1).

IV.

Somiglianza d' industria benchè organi differenti.

La proboscide rende all' elefante i servigi che la mano rende all' uomo e alla scimia.

---

(1) Gall e Spurzeim , *Anatomie* , tom. 1.er

La rondinella attacca il suo nido e il tordo rassoda l'interno del suo mediante argilla stemprata col loro becco, come il castoro la stende sulle pareti della sua casuccia col mezzo della sua coda.

L' aquila tiene la sua preda tra gli artigli, come il cane tiene l'osso tra le sue zampe.

Il porco solleva la terra col muso, il cane la gratta colle zampe, il cervo la batte co' suoi piedi per dissotterrare il tartufo.

V.

Differenza d' industria benchè organi simili.

In quante maniere diverse e con quale varietà di tele le diverse specie di ragni non accalappiano la loro preda? Quale diversità di struttura ne' nidi degli uccelli? Quegli stessi che costruiscono nidi simili, e che appartengono al medesimo genere, quanto non differiscono nella loro maniera di vivere, ed in ispecie nel loro soggiorno abituale, ne' loro alimenti, nel loro canto, ed altre particolarità distintive! Il grosso cingallegra (*parus major*), a modo d' esempio, costruisce il suo nido nel tronco vuoto degli alberi; il cingallegra a lunga coda (*parus caudatus*), nelle biforcazioni e tra le corteccie e il tronco; il cingallegra barbuto (*parus barbatus*), tra le canne; ed il cingallegra pensile (*parus pendulinus*, Lath) sospende a sottile ramo il suo nido rimarchevole per arte e delicatezza, mentre il cucolo, benchè fornito di becco e di piedi come gli altri uccelli, si risparmia la pena della costruzione. La stessa diversa indole si riconosce ne' quadrupedi dello stesso genere, per es., il cignale smuove col muso il terreno sempre in linea retta, mentre il porco lo smuove sì a destra che a sinistra.

Osservate la formica delle zolle fabbricare con sabbia le sue casuccie in piani soprapposti ed appoggiati a fili d'erba; o le gallerie e le casematte delle formiche brune; o i numerosi compartimenti scolpiti nei tronchi degli alberi dalla formica fuligginosa con corridoi paralleli; ovvero i meandri ingegnosi costrutti colla polve del legno tarlato, stemprata e masticata con tela di ragno onde n' esca una specie di cartone, dalla formica etiope o nerissima. Ciò non ostante tutti questi insetti si rassomigliano per la forma e gli instrumenti del lavoro; ma la diversità delle loro opere svela tutta l' estensione di cui è suscettibile il loro istinto. Questo istinto è tanto più ammirabile, quanto che si esercita nella più profonda oscurità, giacchè questi animali lavorano sotto terra, e temono che vi penetri la luce, quanto Plutone temeva pel Tartaro lo splendore del sole.

Da ciò conchiuderemo andare errati coloro che dalla forma degli

organi pretendono potersi riconoscere le interne facoltà. Donde potrebbesi mai dedurre che il mirmicoleone scaverà nella sabbia un cono rovesciato per farvi cadere le formiche di cui si pasce? Chi vi dirà la ragione per cui il lepre soggiorna in mezzo ai campi, mentre il coniglio scava delle tane? Come distinguereste voi l' indole feroce del cucolo e del camoscio dalla facilità con cui si addomesticano il pippione ed il capro? Non avreste voi prestato il talento di fabbricare, piuttosto alle mani muscolose e flessibili della scimia curiosa, che ai piedi deboli e piani del castoro?

§ 2. *Insufficienza de' motivi d' interesse estrinseco.*

Si domanda per quale motivo alcune specie restano unite in società ed altre no; ed io domando per quale motivo il mercurio trae a sè l'oro e non il piombo o lo stagno?

Per ispiegare l' origine di queste società ed i relativi moti animali, più filosofi ricorsero ad un *vantaggio esteriore*, per es., pretesero che gli animali non vivono in società se non affine di reciprocamente difendersi; ora questa supposizione non è sempre vera, giacchè da un lato la maggior parte, come per es. i montoni, si separano tosto che sono assaliti, dall' altro non sono le specie più deboli che vivono in società; per es., il reattino (luì) e l'usignuolo vivono isolati, mentre le gazze e le cornacchie si riuniscono e fan nido in gran numero sullo stesso albero.

Vedete il piccolo uccello-mosca, brillante come un rubino, che colloca il suo nido in un fiore, e si sgrava di uovi simili a piselli: con quale ardore egli succhia il nettare succherino de' fiori per portarlo alla sua diletta prole? Se non che un orrido ragno, nero e peloso, tre volte più grosso dell' uccello, viene a stendere colle sue grandi zampe la sua tela sulla covata e schiaccia tra le sue mascelle le teste di questi innocenti uccelli; allora la madre accorre furiosa, disperata, e gli dà un combattimento a morte, ma invano; la sua famiglia è distrutta, e questa madre infelice esala il suo dolore presso il suo nido devastato; *vi è qui un sacrifizio che non trova compenso in un vantaggio esteriore nè presente nè futuro*, ed accusa di falsità il sistema d' Elvezio.

Nissuno ignora con quale affezione e fedeltà sovente inviolabile il cane segua il suo padrone, e talvolta a segno di precipitarsi nelle onde per salvarlo, o morir di dolore e di fame sulla sua tomba. E pure questo

stesso padrone fu sovente severo con questo animale, sovente egli lo percosse coi calci o colla frusta; ciò non ostante la riconoscenza supera in questo povero animale l'ingiuria; egli accarezza quello che l'oltraggiò, e in nissun altro modo si vendica fuorchè provandogli il suo attaccamento inviolabile in vita ed alla morte.

Dai quali fatti risulta che, quand'anche si concedesse a Darwin e a Condillac, che certe azioni gli animali le appresero per esperienza o tradizione, resterebbe sempre ad *indicare il motivo per cui si assoggettano a sacrifizj per eseguirle*: mi spiego: concediamo per un istante che le api neutre abbiano imparato a trasportare fuori delle loro stanze i cacchioni, ed ora esporli al sole, ora a riportarli ne' loro dormitoj, secondo che volge favorevole o sinistra la stagione; ma per quale motivo si prendono esse queste brighe, esse che non sono madri, e che potrebbero vivere isolate e indipendenti?

§ 3. *Insufficienza della somiglianza d'organizzazione.*

La simpatia è in ragione della conformità dell'organizzazione, dice uno scrittore francese (1); e chi è che non ami di vedere cosa che gli assomigli, dimanda un dotto italiano (2); e non aggiunga il proverbio: *similis simili gaudet?*

L'esperienza risponde che i ragni si distruggono a vicenda; gli *amsters* (sorci sotterranei) sono d'indole sì feroce, che non solo contro gli individui delle altre specie, ma anche contro quelli della loro infieriscono tosto che s'incontrano. Bonnet avendo tentato di far coabitare insieme degli insetti che vivono ne' frutti, costoro, appena vicini, si davano colpi terribili; la morte d'uno de' combattenti ne era l'ordinaria conseguenza. Egli osservò che sfuggivano l'incontro, e solevano tenersi a certa distanza gli uni dagli altri. È altronde noto che più specie, benchè non feroci, e composte d'individui simili, pure non vivono in società.

(1) Massias, *Rapport de la nature à l'homme*, etc., tom. I, 26.
(2) Pagai, *Lezioni di filosofia*, tom. II, pag. 88.

CAPO IV.

Cognizioni che s' associano all' istinto.

I. *Le sensazioni esterne, associandosi alle interne, possono sino* *certo punto modificare le abitudini degli animali*; ecco di fatti :

1.° Il produrre le uova e covarle è effetto dell' interna organizzazione ma il modo dell' incubazione può variare secondo il clima e le circc stanze. Nel Senegal lo struzzo sta sulle uova soltanto di notte, percl il sole, durante il giorno, somministra il calore necessario all' incub zione; all' opposto nel Capo di Buona Speranza, paese men caldo, l struzzo non abbandona le sue uova nè giorno nè notte.

2.° Ne' nostri climi temperati, allorchè le oche e le anitre abba donano momentaneamente le loro uova per andar a mangiare, non so giacciono queste a raffreddamento sensibile e nocivo; avviene l'oppost nelle regioni polari; perciò ivi questi uccelli si strappano delle penn col becco, ovvero parte della caluggine esistente sotto le ali, e n fanno quasi soffice coltre, onde conservare alle uova il calore durant la loro breve assenza.

3.° Egli è sì vero che le casette che con tanta industria costruiscon i sorci muschiati del Canadà, sono ricoveri contro i rigori del freddo che ne' paesi caldi questi animali non costruiscono siffatti alloggi, si contentano di scavarsi delle tane come i conigli.

4.° Le formiche non disegnano come le api delle figure geometrica mente esatte; i loro lavori variano secondo il terreno, e si proporzic nano sempre alle circostanze esteriori; anche le cellette delle api pe altro ammettono molte variazioni (1).

II. Sembra quindi che *le operazioni instintive di più animali no siano sempre disgiunte dalla cognizione di quel che fanno*. Infatti

1.° Il ragno ricucisce la sua tela ne' fori che vi scorge, senza rifarl interamente;

2.° L' uccello ripara il suo nido precisamente al luogo ove fu lac rato od altrimenti guasto;

3.° Il mirmicoleone racconcia il suo cono di sabbia allorchè vi stata fatta qualche breccia;

---

(1) ... Œuvres, tom. IX, pag. 363-365.

4.° La passera che fabbrica il nido alla sommità degli alberi, e che per guarentirlo dalla pioggia lo copre con una specie di berrettino, e al di sotto v' applica una porta per l' entrata e l' uscita, questa passera, dissi, allorchè fabbrica il suo nido sotto le tegole od i cornicioni degli edifizj, si risparmia la pena della sua artificiale copertura.

5.° La lontra, sì destra nel fare la guerra ai pesci, non si scava una tana ma profitta abilmente delle cavità che incontra sì nelle radici de' vecchi alberi che nelle fessure delle roccie.

6.° La volpe, meno abile minatrice del tasso, s' impossessa sovente della tana di costui o dei sotterranei scavati da altri animali; ella sa ingrandirli e renderli proprj a' suoi bisogni.

III. *Gli animali danno segno di diversi gradi di cognizione relativamente ai loro bisogni immediati.* Mentre la gallina d' India, punta dal bisogno di covare, cova come suoi anche gli ovi di specie diversa, la capinera dà segno di maggiore discernimento, giacchè se le si danno uova straniere, le riconosce tosto, le rompe o le rigetta.

IV. *Più specie di animali si instruiscono da loro stessi nel corso della loro vita, aggiungendo al capitale instintivo ed ereditario un capitale acquisito e proprio.* Infatti:

1.° Anche i ragazzi sanno che le passere novelle sono meno diffidenti delle vecchie, e più facilmente cadono ne' lacci de' cacciatori.

2.° Il lupo va scavando la terra per penetrare negli stabj e ne' parchi allorchè non può superarne il recinto.

3.° Quando la volpe s' accinge a rapire un porchetto di cignale, e vuole essere sicura contro l' ira della madre, va dapprima a riconoscerne la grandezza, poi cerca un pezzo di legno dello stesso peso circa e volume, col quale ella corre, e si prova di salire su d' un albero; solamente dopo d' essersi con questo esperimento assicurata che potrà salvarsi e sfuggire all' ira materna, solamente allora va a rapire il porchetto e si rifugia con lui sull' albero.

4.° Giovanni Faber, scrittore del XVII secolo, pubblicò il seguente fatto: « Uno de' miei amici soleva venire da me con un grosso cane « mastino. Avendolo io pregato di lasciare questo animale alla porta, « costui osservò che il suo padrone, per farla aprire, tirava il cordone « del campanello; egli imaginò dunque, mentre il suo padrone era « entrato solo, di tirare egli pure quel cordone. Siccome non si sapeva « chi suonasse, perciò un domestico andò ad aprire la porta, e non « vide altro che il cane, il quale tutto festivo volle entrare. Più « volte siamo stati testimonj di questo fatto, ne abbiamo riso, ed am« mirato l' intelligenza dell' animale ».

V. *Gli animali possono ricevere dall' uomo un' instruzione straniera ai loro bisogni immediati.* Ne son prova le varie specie di salti, contorsioni, destrezze che si insegnano, e vediamo ripetere giornalmente dagli uccelli, scojattoli, cani, gatti, cervi, cavalli, scimie ecc.

Il citato Faber dice: « I ciechi che vanno mendicando per Roma e « altrove di porta in porta, vengono diretti per lo più da un piccolo « cane attaccato ad una catenella di ferro. Egli è la loro guida nelle « strade; dal mattino egli li conduce ne' diversi quartieri di quella « grande città, e li riconduce a casa la sera; questo compagno sì « fedele non li abbandona giammai in tutta la giornata, ed anche « quando viene sciolto, dopo d' essersi allontanato alcun poco, ma « giammai troppo, ritorna alla minima voce del suo padrone, e tende « il collo senza lagnanza alla catena. Egli dirige il povero in mezzo « di sì grande popolazione e in luoghi lontanissimi, per la via più « diretta, senza deviazioni, e lo riconduce senza precipitarlo in qualche « buca. E cio che reca maggiore sorpresa, si è ch' egli conduce il « povero fin nelle chiese situate fuori di Roma, alla distanza di più « miglia, come alla basilica di S. Paolo sulla via d' Ostia. Allorchè il « cieco, giunto ad una piazza pubblica lontana, trova più strade, due « o tre, il che egli riconosce mediante l' udito (finissimo ordina« riamente ne' ciechi) o per l' acqua cadente d' una fontana, o pel « rumore delle botteghe degli artigiani, s' egli vuole dirigersi verso « le chiese di S. Pietro e Paolo, o a S. Giovanni Laterano, lontane « più mila passi, e le vie delle quali fanno un triangolo, il povero « non deve far altro che tirare la catenella del cane verso tale o tale « lato, giacchè l' animale comprende tosto e vi si invia, poscia ricon« duce alla sera, senza giravolte, il suo padrone a casa.

« Se il cieco in una lunga strada suole dimandare la limosina più « volte alla settimana in sei o sette case, il cane, giunto ad una « delle piazze pubbliche, ch' egli riconosce perfettamente, non man« cherà di condurre il povero a ciascuna di queste case caritatevoli. « Mentre il povero recita la sua orazione, il cane si corica; e appena « sente l' ultima parola, s' alza tosto senza che vi sia bisogno d' av« vertirlo, poi conduce il suo padrone ad altra porta.

« Io ho veduto non senza grande piacere misto a maraviglia, che « quando il cieco canta nella strada, e che gli si getta da una finestra « qualche moneta, il cane industre corre a raccorla e va a riporla nella « piccola bussola che il suo padrone tiene in mano; e se per azzardo « l'animale non ritrovasse tosto la moneta, un avviso del padrone

« colla voce o col bastone gli fa raddoppiare la diligenza per rinve- « nirla. Se si getta al cieco del pane, il cane, benchè affamato, si « guarda bene dal mangiarlo; ma presentandolo al suo padrone, aspetta « che glie ne dia la sua parte ».

VI. *La capacità degli animali a ricevere istruzioni è proporzionata alla loro organizzazione ed alle loro interne tendenze*; ed essi, non più che l' uomo, non possono imparare quella industria di cui questa organizzazione non li ha renduti suscettibili. Il bue non imparerà giammai ad inseguire i sorci, nè il gatto a pascersi d'erba; nè mai potrassi addestrare lo scojattolo ed il pippione alla caccia come il cane e il falco. Il che in altri termini vuol dire che l' educazione non può tutto, come pretende Elvezio.

CAPO V.

Schiarimenti sulle cause dell' istinto.

In tutti gli esseri organizzati si scorge una tendenza a conservare il proprio individuo e la propria specie, come in tutti i corpi leggieri v'è una tendenza ad inalzarsi, e ne' gravi a cadere.

La tendenza a conservare gli individui e la specie si esercita negli animali mediante gli stimoli del piacere e del dolore.

Gli stimoli del piacere e del dolore sono esterni o interni.

§ 1. *Prima causa dell' istinto, organizzazione e stimoli esterni.*

Costruite in legno una piccola anitra e nascondete nel di lei ventre una calamita: questo automa, posto sull'acqua, verrà incontro alla mano che gli presenterà del pane, entro di cui sia nascosto del ferro.

Sembra che gli animali abbiano più calamite interne che li attraggono verso tale o tal altra sostanza, come i nostri appetiti ci portano verso tali alimenti o bevande.

L' anitrotto s' incammina verso l' acqua tosto che la vede, in onta de' gridi della madre adottiva di specie diversa, la quale ansiosa lo avverte del pericolo ch' ella crede vedervi per lui.

L' anitrotto si volge verso l' acqua pel motivo per cui l' elianto si volge verso il sole, e per cui la superficie bianca delle foglie si volge verso la terra, cioè per beverne l' umidità.

L' effetto che fa la sensazione della vista sull' anitra, sulla testug-

gine ecc., lo fa la sensazione dell' odorato sul cane, sul gatto ecc., ch cercano la mammella appena usciti dal ventre della madre (1).

L' animale è organizzato in modo che l' alimento che più gli convien eccita una impressione decisa sul suo odorato o sul suo gusto, com un' aria libera, aperta, serena eccita un' impressione piacevole sull nostra macchina. Non è quindi maraviglia se la giovine capra, di cu parla Galeno, vedendo per la prima volta un citiso l'abbia avidament divorato; per la stessa ragione il porco mangia la prima ghianda ch egli trova e non conosceva dapprima, e l' ape uscendo per la prim volta dall' alveare cerca il salice ed il lampone, e trova il nettar nascosto in fondo del fiore (2).

La condotta degli animali in queste circostanze non suppone n preventivo esercizio de' sensi, nè idee innate dell' alimento, nè para gone, nè vera scelta. L' agnello, appena nato, si volge verso la mam mella della madre per la stessa ragione per cui noi ci volgiamo vers la banda da cui viene odore soave di rosa, di garofano od altro, per cui l' affamato si volge verso la cucina che gli manda esalazion di vivande. L' agnello non ha l' idea preventiva che il latte farà cessar la fame; ma la sua organizzazione irritata dalla fame lo induce a suc chiare il latte, e succhiando, la fame cessa: quindi l' idea della ces sazione della fame unendosi all' idea del succhiamento, questi, che dap prima fu un moto meccanico, diviene moto intellettuale e volontario.

---

(1) Il signor Dupuytren avendo schizzettato del latte nelle vene d'un cane, egli vide questo animale eseguire que' moti che eseguito avrebbe se i fluido saporoso fosse stato in contatto colla sua lingua: un liquido odoroso schizzettato alla stessa maniera produsse effetti ancora più notabili: il cane aprì le narici, alzò la testa, e s' aggirò come se cercasse fuori di lui la sorgente dell' odore ch' egli sentiva (*Dictionnaire des sciences médicales*, tom. 37, pag. 245).

(2) Infatti anche negli uomini qualche volta l' odorato fa le veci della vista; quindi avviene che nell' oscurità noi possiamo giudicare della distanza de' corpi per le emanazioni che ci mandano, e questa circostanza si osserva abitualmente ne' ciechi. Ci è stata trasmessa la storia d'una giovine americana sorda, muta e cieca, il cui odorato era sì fino, che poteva dirsi amico ed alleato dei diti e delle labbra. Sovente ella andava ne' campi a corre de' fiori senz' altra bussola che i profumi che sfuggivano dal loro seno. Le guide che si prendono sulla strada da Smirne o da Aleppo a Babilonia non hanno altro espediente in mezzo ai deserti per riconoscere la distanza da quella città, fuorchè di fiutare la sabbia (*Dictionnaire des sciences médicales*, tom. 37, pag. 235).

§ 2. *Continuazione dello stesso argomento.*

Allorchè una febbre ardente ci consuma le viscere, noi sentiamo imperioso bisogno di bevande refrigeranti, e nausea si svolge in noi contro i liquori spiritosi, i succhi delle carni che il nostro stomaco non potrebbe digerire.

Involontario orrore contro l'acqua sente l'idrofobo, benchè sappia che il farne uso possa recargli giovamento.

A consimile sensazione debb'essere attribuita la renitenza degli animali per certi cibi, cosicchè mojono piuttosto che farne uso.

Le donne clotoriche vanno in cerca e inghiottono terre ferruginose ed altre sostanze che movono lo stomaco delle persone sane.

Per consimile motivo il cane ammalato procurasi il vomito masticando della gramigna; e la troja pria di sgravarsi e dopo, mangia dell' erba pepe (*polygonum hydropiper*) che rigetta in tutt' altra occasione.

§ 3. *Seconda causa dell' istinto, organizzazione e stimoli interni.*

1.° Il verme da seta fila la sua tela per liberarsi dall' umore che lo aggrava. Egli da principio eseguisce col capo varj movimenti quasi per saggio, e segue poscia quello che, atteso la sua organizzazione, gli riesce più facile, e finisce per seppellirsi nel suo bozzolo; il quale lavoro non differisce in sostanza gran fatto da quello che eseguiscono i fasci de' nervi del picciuólo, i quali disciogliendosi e diramandosi nella foglia formano i nervi o costole della medesima, mirabili per l' ordine simetrico col quale sono esposti, e dal quale dipende la figura e struttura delle foglie.

2.° Il signor Huber figlio ha studiato con attenzione il bruco d'una sorta di tignuole, il quale fabbricasi una cuna o letto pensile sopra una foglia d' albero ch' egli ripiega col mezzo d' una corda di seta. Se si pone sopra questa cuna diggià preparata da altro bruco, un bruco simile, costui, secondo le apparenze e l' uso d' altri animali, dovrebbe impadronirsi del lavoro fatto, e risparmiarsi la pena di farne un altro: ma non va così la faccenda. Infatti il nuovo bruco distrugge l' opera del suo predecessore per rifare assolutamente la stessa cosa; egli deve sgomberarsi della materia setosa contenuta nel suo serbatojo. Non si riuscì ad indurlo a cambiare metodo, a variare la sua opera, suscitandogli degli ostacoli; tutto induce dunque a credere che le operazioni sono quasi affatto macchinali in questi animalucci.

3.° Allorchè le vene seminali sono piene di sperma, e le ovaje di uova, il maschio tende verso la femmina, la femmina verso il maschio; tutto ciò succede senza educazione preliminare e nel modo stesso per cui il cuore si muove al tocco del sangue, per cui le cavità si vuotano onde riempirsi di nuovo, per cui le glandole scelgono nelle parti costitutive del sangue gli elementi analoghi a tale o tal altra secrezione.

4.° Una prova che alcuni atti animali sono bisogni dell' organizzazione, si potrebbe dedurre dai fenomeni dell' incubazione; si veggono, per es., delle galline d' India covare de' piccoli sassi, de' pezzi di creta e delle uova di specie straniera. Questi gallinacci covando fanno cessare quel prurito che noi facciamo cessare grattandoci (1).

5.° Si può dir anco che all' esercizio facile delle proprie facoltà va unito un certo piacere, cosicchè gli atti corrispondono piuttosto alle forze individuali e alle circostanze esteriori, di quello che ai bisogni animali: mi spiego: è stato osservato che i topi di campagna ammassano più o meno provvisioni, secondo che il sotterraneo nel quale abitano è più o meno spazioso: non è dunque il bisogno animale ma la capacità del luogo che regola la raccolta. Queste provisioni fanno sui sensi de' sorci quelle piacevoli sensazioni che le monete fanno sui sensi dell' avaro; quindi essi ne raccolgono tante quante ne permette la stagione e il luogo.

6.° Alcuni epiletici, avvicinandosi il parossismo, credono di vedere un' orrida figura, la quale, secondo che essi immaginano, li colpirà all' istante della loro caduta. — Non potrebbe essere questo il motivo per cui alcuni animali, alla vista d' altri, fuggono se deboli, o li inseguono a morte se potenti? L' agnello trema la prima volta che vede il lupo: la vista del coniglio e l' odor solo anche lontano rendono furioso il furetto, riconoscendolo all' istante per suo nemico ed oggetto d' invincibile inclinazione a distruggerlo, senza averlo giammai veduto, senza ritrovare nella sua memoria traccia alcuna relativa a questo debole e pacifico animale.

---

(1) « A Elford, presso Lichfield, il sig. Sawley, avendo preso i le- « prottini lattanti vivi d' una lepra ch' era stata uccisa, una gatta che aveva « appunto perduti i gattini, li portò via, ciò che fu creduto ch' ella fa- « cesse per mangiarseli: si vide poi che era stata guidata da affezione e « non da fame, giacchè diede loro a poppare e li allevò come se fosse « stata loro propria madre » (Darwin).

7.° Nello stato di dolore piega l' animo verso la ferocia, come vedremo nella VI parte. Allo stato di dolore abituale non potrebbesi attribuire, almeno in parte, la rabbia della tigre che nulla può ammansare, nè i buoni nè i cattivi trattamenti, e che piena sino alla gola di sangue e di carne, non è che più ardente a straziare tutto ciò che le presenta l' immagine della vita?

§ 4. *Continuazione dello stesso argomento.*

Sembra che si svolga nell' animo della femmina l' amore verso la prole *per l' impulso stesso* per cui svolgonsi le uova nell'ovaja o il latte nel di lei seno.

Diremo noi dunque che le idee e i sentimenti sono sì inseparabilmente associati ai rispettivi organi *esterni* come l' ombra al corpo illuminato, la figura al corpo visibile e palpabile? E che ciascun organo *esterno* tende a produrre le idee e i sentimenti della sua sfera come una pianta a produrre i fiori e i frutti della sua specie? Il sospetto non sembra vero. Infatti:

1.° I piccoli uccelli agitano le ale, tuttora prive di penne e appena coperte di lieve peluria. Nè si può già dire che, così operando, seguano le lezioni e l' esempio delle loro madri, giacchè quelli che si fanno nascere con mezzi artificiali, manifestano lo stesso istinto.

2.° Osservate questo torello senza corni, questo piccolo gatto senza unghie; essi non lasciano l' uno d' azzeccare colla testa, l' altro di azzannare colle sue piccole zampe, e, per così dire, affrettare l' uscita troppo lenta delle loro armi naturali.

Dal che potrebbesi conchiudere che non gli *organi* esteriori sviluppano l' istinto, ma l' *istinto precede gli organi e li perfeziona.*

3.° Tagliate le corna ad un toro, le unghie ad un cane, il pungolo ad uno scorpione, e vedrete che continueranno a difendersi nel modo di prima, e precisamente come se fossero forniti delle loro armi.

Dal che si potrebbe conchiudere che l' *istinto sussiste senza gli organi esteriori* che lo manifestano.

4.° È noto che le api neutre sono vere femmine, delle quali abortirono gli organi sessuali, sì atteso la strettezza delle cellette native di queste api, che per difetto d' abbondante alimento. Ora, a malgrado di questa imperfezione, esse conservano vivissimo il sentimento della maternità per le larve, di cui la sola regina è madre; esse ne eseguiscono tutti i doveri con un ardore infaticabile, con uno zelo tanto più lodevole, quanto è meno ricompensato, e tanto più costante quanto

è meno distratto da altre inclinazioni. Si potrebbe paragonare lo zelo delle formiche pe' cacchioni allo zelo della fanciulla pel suo fantoccio, al quale ella dà tutte le cure d' una madre, facendo le viste di porgergli l' alimento, condurlo al passeggio, porlo a dormire ecc. Allorchè Darwin disse che la condotta della formica (citata alla pag 34 di questo volume) *uguaglia qualunque sforzo d' umano sapere*, dimenticò le nostre ragazze e i loro fantocci.

I fatti finora esposti autorizzano a paragonare gli animali a certi strumenti o congegni musici uniti agli orologi od alle scatole, i quali, toccato l' uno o l' altro tasto, eseguiscono corrispondenti suonate. Unite a questi strumenti il sentimento che non si può negare agli animali, date loro la facoltà d' arrestare o sospendere que' movimenti, della quale parimenti è certo essere gli animali forniti, e concepirete in qualche modo le loro diverse industrie. Con questa ipotesi non si ammettono idee innate, come non si ammettono idee innate nel germe d' una pianta o d' un fiore.

Ricordatevi finalmente ciò che ho detto di sopra, cioè che *gli animali nascono forniti degli instrumenti con cui eseguiscono i loro lavori* o le loro sonate; non dimenticate che interamente occupati in questi lavori, non soggiacciono alle nostre distrazioni. Mediante questi riflessi scemerà alcun poco la sorpresa che vi cagiona il prospetto della loro industria. Mentre migliaja di idee passano avanti al nostro spirito l' animale non esce dal circolo di due o tre: il mirmicoleone, per es. non conosce che la sua trappola e la preda che tenta d'uscirne; i suoi occhi, immobili e muti, non dicono nulla ai nostri: egli non è affetto da alcun suono ecc.

Sembra dunque che ciascuna specie animale, ciascun sesso abbia nella *interna* sua costituzione il modello delle sue azioni, i suoi rapporti d'affinità, contrarietà, indifferenza cogli esseri circostanti, come gli acidi e gli alcali, i quali hanno tra di essi preferenze, scelte, elezioni da cui risultano le differenti combinazioni saline.

CAPO VI.

Degli istinti dell' uomo.

L' uomo può essere considerato come ente puramente animale e come ente dotato di ragione.

§ 1. *Spiegazione d' alcune primitive fisiche operazioni comuni all' uomo e agli altri animali.*

1.° « Quel *rincrescimento* o molesta sensazione, che è la conseguenza di un' attitudine qualunque del corpo lungamente continuata; « e così pure le sensazioni dolorose che riceviamo dal caldo, dal freddo, « dalla fame o da altre nocevoli circostanze, finiscono per eccitarci ad « una generale *locomozione;* ed i nostri sensi sono così formati e « temperati dalla mano della natura, che, se certi oggetti ci promettono « piacere e certi altri dolore, noi siamo spinti ad approssimarci agli « uni e possederli, ed allontanarci dagli altri ed abborrirli, secondo « quel che a noi dettano tali sensazioni.

« Queste sensazioni e questi desiderii costituiscono una parte del « nostro sistema tanto quanto i muscoli e le ossa ne costituiscono « un' altra parte; e quindi possono anche dirsi *naturali o congeniti.*

2.° « Noi proviamo alcune sensazioni e facciamo alcune azioni fin « prima del nostro nascere; le sensazioni di caldo e di freddo, d' a« gitazione e di riposo, di ripienezza e d' inanizione, sono altrettanti « esempi della prima, e gli urti sì sovente ripetuti delle membra del « feto, che incominciano verso la metà della gravidanza, e que' mo« vimenti per cui egli s' avvolge bene spesso il cordone ombelicale « attorno al collo o al corpo, e talvolta anche ne forma un nodo, « sono altrettanti esempi della seconda.

« Calcolando bene queste circostanze si troverà che molte tra le « azioni de' giovani animali, attribuite a primo aspetto ad inesplicabile « istinto, sono state acquistate o apprese, come tutte le altre azioni « animali, *per mezzo di ripetuti sforzi de' nostri muscoli sotto la « direzione delle nostre sensazioni o desiderii.*

« Il pulcino nell' uovo incomincia a muover le gambe al sesto giorno « dell' incubazione (Mattreican, pag. 138); oppur nel settimo (Lan« gley); quindi vedesi muovere dolcemente nel fluido in cui nuota, « e aprire e chiuder il becco (Harvey, *De Generat*, p. 62 e 197. « Form. du Soulet II, p. 129). Veggonsi parimente muovere i ca« gnolini prima che sian rotte le membrane in cui sono involti, e « aprire anch' essi e chiuder la bocca, e cacciar fuori la lingua (Harvey, « Gippson, Riolan, Haller). E i vitelli vanno leccandosi la pelle, e « inghiottono molti de' loro stessi peli innanzi di nascere; ciò che non « si osserva de' cagnolini (Swammerdam, pag. 319. Flemyng, *Phil.*

« *Trans.*, an. 1735-42). Di tutti poi gli animali è stato dimostrato
« che verso il fine della gravidanza il feto si beve porzione del liquido
« in cui nuota (Haller, *Phis.*, tom. 8 204). Il bianco dell' uovo si
« trova nella bocca e nel ventriglio del pollo, ed è quasi consunto nel
« termine dell' incubazione (Harvey, *De Generat.* 58). Nel feto stesso
« umano e nel vitello si trova il liquor dell' amnio introdotto nella
« bocca e nello stomaco. E come si potrebbe altronde formare quella
« materia escrementizia che si accumula negl' intestini di tutti gli ani-
« mali, e che si evacua in gran quantità subito dopo la loro nascita?
« (Gippson, *Medic. Essays.* Edim. V. 1. 13. Haller, *Phisiol.*, t. 3
« p. 318, e t. 8) La quantità di liquido trovata nel ventricolo d' un
« vitello montò a circa tre pinte, ed i peli che vi si trovavano per
« entro erano dello stesso colore di quelli della pelle (Blasii, *Anat.*
« *animal.*, p m. 122) Questi fatti sono attestati da molti altri ri-
« spettabili scrittori, oltre gli accennati.

3.° « Si è tenuto qual esempio sorprendente d' istinto che i vitelli
« ed i polli, fatti appena alcuni sforzi, siano capaci di camminare
« subito nati; mentre il bambino umano v' impiega per lo meno cinque
« o sei mesi nelle Indie stesse dove non soffre impaccio di vestimenta:
« e fra di noi passa per lo meno un anno prima che si possa reggere
« sui piedi.

« I dibattimenti di tutti gli animali nell' utero devon rassomigliare
« alla loro maniera di nuotare; giacchè appunto per tal maniera ponno
« meglio cambiare di posizione nelle acque dell' amnio. Ma il nuotare
« de' vitelli e de' polli rassomiglia alla loro maniera di camminare, la
« quale hanno egli appresa in parte prima di nascere, e in cui si
« perfezionano ben presto con pochissimi sforzi; laddove il nuotar
« dell' uomo è analogo a quello della rana, ed è totalmente diverso
« dal di lui modo di camminare.

« V' ha poi un' altra circostanza degna d' attenzione in questo par-
« ticolare; ed è, che comunemente non solo sono più avanzate nel
« loro accrescimento assai prima della nascita quelle parti dell'animale
« che sono le più necessarie al di lui sostentamento; ma che inoltre
« fra gli animali alcuni vengono alla luce che sono più di altri com-
« pleti in tutta la loro struttura, e quindi più avanzati in tutte le
« loro abitudini di movimento. Il puledro e l' agnello allorchè nascono
« sono animali più perfezionati del cagnolino cieco e del coniglio nudo
« ed il fagiano e la pernice appena nati sono più compiuti di penne
« e d' occhi, ed hanno maggior attitudine a muoversi, di quello che

« i piccioni di nido ancora spiumati, e il piccolissimo lùi. I padri di « quelli non hanno che a mostrare ai loro figli l' alimento, ed insegnar. « loro a beccarselo; laddove i padri di questi sono obbligati ad im« boccar i figli per molti giorni.

« 4.° Dai fatti addotti nel n.° 2 è provato che il feto apprende « ad inghiottire prima di nascere: e difatti si vede aprir la bocca ed « avere lo stomaco ripieno del fluido in cui è immerso. Egli apre la « prima volta la bocca, o sollecitato dalla fame o dal tedio della sempre « continuata attitudine dei muscoli della faccia. Il liquor dell' amnio « è d' un sapor aggradevole al di lui palato, in quanto che è com« posto di materia nutriente (Haller, *Phys.*, t. 8, p. 204): egli è « dunque tentato ad assaggiarlo di nuovo, ed ecco come con pochi « sforzi egli apprende ad inghiottire, al modo stesso come noi ap« prendiamo tutte le altre azioni animali, che sono accompagnate da « coscienza, *per mezzo di ripetuti sforzi de' nostri muscoli, sotto « la direzione delle nostre sensazioni o volizioni.*

« L' inspirazione dell' aria ne' polmoni è una operazione talmente « diversa da quella dell' inghiottire il fluido in cui siamo immersi, che « non possiamo apprenderla prima della nascita. Ma, al momento quando « non può più farsi la circolazione del sangue per mezzo della placenta, « e quando il bambino si trova spiacevolmente affetto da una sensazione « soffocante alla regione dei precordii, per liberarsi dalla quale tutti i « muscoli del corpo si mettono in azione; i muscoli del petto, delle « coste, del diaframma si trovano appunto corrispondere all' uopo; e « si scuopre così l' atto della respirazione, la quale dura per tutta la « vita, e si rinovella ogni qual volta incominci a ricorrere quel certo « stato d' oppressione. Molti bambini e molti neonati quadrupedi si « osservano dibattersi talora per lo spazio d' un minuto dopo nati, « innanzi che incomincino a respirare (Haller, *Phys.*, t. 8, p. 400, « ib., p. 2, p. 1). Buffon imaginò che l' azione dell' aria secca sui « nervi d' un animale nato di fresco, producendo il conato allo sternuto, « potesse contribuire a produrre questa prima inspirazione, e che quindi « l' aria rarefatta dal calore dei polmoni fosse valevole ad indurre l'e« spirazione (*Hist. Nat.*, t. 4, p. 174). Quest' ultimo effetto può « essere prodotto dalla disaggradevole sensazione per la mancanza del« l' aria e dal consecutivo sforzo per alleviarsene. Molti bambini ster« nutano prima di respirare; ma per quant' ho io osservato, o per « quant' ho potuto esserne informato, non è ciò vero di tutti.

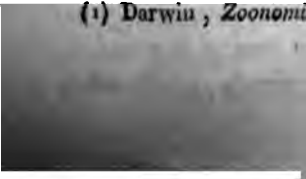
« Finalmente, diretto dal proprio senso dell' odorato, o dalle tenere

« premure della madre, il nato animale, che ha di già appreso ad « inghiottire, s'accosta all'odorifera sorgente del suo futuro alimento. « Ma, per eseguir l'atto dell'inghiottire, è forza chiuder quasi la « bocca, sia che l'individuo sia immerso o no nel fluido che sta in- « ghiottendo: quindi è, che al tentar che fa il bambino di poppare « per la prima volta, egli non comprime già lievemente il capezzolo « tra le labbra, poppando come farebbe un adulto col sorbire il latte; « ma si caccia in bocca tutto intero il capezzolo, lo comprime tra le « gingive, e quasi direi masticandolo ripetutamente, ne tragge fuori il « latte, precisamente al modo stesso come colle mani lo si smunge « dalle poppe delle vacche. Harvey osserva che il feto nell'utero deve « aver poppato in parte il suo nutrimento, perch'egli ha già imparata « l'arte di poppare, e poppa appena nato, com'è facile il persuader- « sene al solo porgli fra le labbra un dito; e perchè in pochi giorni « disimpara quest'arte di poppare, e non la riapprende senza qualche « difficoltà (*Exerc. de gener. anim.*, p. 48). La stess'osservazione « ha fatto anche Ippocrate.

« Un po' più d'esperienza insegna poi al giovine animale a poppare « per assorbimento, ugualmente come per compressione; cioè a dire « ad allargare il torace, come si fa nel principio dell'ispirazione, e « così, rarefacendo l'aria nella bocca, far che l'aria esterna contri- « buisca a cacciar fuori dalla poppa il latte.

« Il pollo, chiuso tuttavia nel guscio, ha bensì imparato ad in- « ghiottire porzione del bianco dell'uovo che gli servì di nutrimento, « ma non essendosi ancora provato a beccare ed inghiottire dei grani « solidi, apprende questa operazione o dalla sollecita industria della « madre, o da per sè stesso, a forza di ripetuti tentativi, ed impara « finalmente a distinguere ed inghiottire questa sorta di nutrimento.

« E i cagnolini, benchè essi pure come tutti gli altri animali ab- « biano imparato a poppare dalla previa loro esperienza dell'inghiottire « e del respirare, ciò non ostante non acquistano così presto l'arte « di lambire colla lor lingua; la qual arte è per essi la più appro- « priata per sorbirsi l'acqua, stante la floscezza delle loro guance e « la lunghezza de' loro musi » (1).



(1) Darwin, *Zoonomia*, tom. I, pag. 204-212.

§ 2. *Istinti intellettuali e morali comuni alla specie umana.*

Come essere pensante e sensibile l' uomo presenta quattro istinti o sogni particolari.

1.° Bisogno di cognizioni o curiosità;
2.° Bisogno di stima;
3.° Bisogno di potere;
4.° Bisogno d' amore e di società.

A) *Bisogno di cognizioni.*

Lo spirito umano è avido di cognizioni, come lo stomaco di alienti, il germe di umori. Quale ardente curiosità non si scorge nel gazzo per vedere, toccare, sentire? Egli porta sopra tutti gli oggetti sue mani delicate, e vuole tutto afferrare; sovente egli non uccide uccello che gli si dà per suo trastullo, se non per curiosità d'aprirlo, me rompe le macchinette per conoscere come son fatte: non è questo impulso di crudeltà o malvagità innata, come lo supposero alcuni losofi, ma solo desiderio di vedere, brama di tutto ciò che è nuovo, ercizio delle proprie facoltà. In questa età tutto è spettacolo instrutvo, tutto è singolare e maraviglioso nell' universo; tutto ciò che non nosce, colpisce piacevolmente. Da ciò nasce e questo desiderio di viagiare, e questo ardor di sapere che riscalda i giovani allievi delle muse. Quindi la memoria è ammirabile nella maggior parte de' giovani; si fanno tesoro nella mente di mille cose con sorprendente rapidità: queste impressioni divengono anche sì profonde che fin nell' estrema cchiezza sussistono, mentre i vecchi dimenticano all' istante ciò che pararono recentemente.

La curiosità è dunque:

1.° Un carattere dell' uomo, giacchè non si scorge negli animali;
2.° Un bisogno primitivo, giacchè, come dissi, è massimo ne' razzi che non conoscono per anco i vantaggi dell' istruzione;
3.° Un bisogno costante, giacchè è difficile ritrovare un uomo che tendo parlarvi con confidenza, non v' assalga con mille dimande;
4.° È maggiore negli ignoranti e negli scioperati, come è maggiore avidità di mangiare negli stomachi digiuni.

Le cognizioni servono a rassodare l' intelletto umano, come la luce rve a rassodare le piante; quindi l' intelletto umano si volge a così re verso il lato da cui gli vengono le cognizioni, come le piante si lgono verso il lato da cui viene la luce. Fu la curiosità, fu il bisogno

di colmare l' immenso vuoto dell' ignoranza umana, che fomentò l' astrologia giudiciaria per tanti secoli.

Si può dimostrare la convenienza di questo bisogno nel modo seguente: da una parte si vede nell' uomo somma debolezza, dall' altra indefinite eventualità di beni e di mali gli sovrastano; sembra quindi che vi debba essere in lui un principio che lo spinga a conoscerle.

Siccome i mali e i beni sì fisici che morali possono effettuarsi ad ogni momento, perciò doveva essere costante la voglia, il desiderio, l' istinto di prevederli.

In forza di questo bisogno noi siamo avvezzi fin da ragazzi a ricercare la causa di quanto succede intorno di noi; la nostra mente corre ad indagarla, e se la rinviene, compiacesi, perchè è prova della sua abilità; se non la rinviene, rattristasi, perchè è argomento della sua ignoranza.

L' abitudine genera il bisogno o lo rinforza: l' uomo avvezzo fin dall' infanzia a ricercare le cause de' fenomeni che succedono, ha così bisogno di conoscerle, come l' individuo abituato al tabacco ha bisogno di fiutarlo.

B) *Bisogno di stima.*

Il ragazzo, anche pria di riconoscere i vantaggi della stima, vi si mostra sensibilissimo; egli cerca di farsi ammirare anche quando non può prevedere gli effetti dell' ammirazione (1).

Che questa inclinazione sia naturale all' uomo, si può dimostrare dalle usanze de' selvaggi, giacchè anche in questo stato sì lontano dalle nostre abitudini, si vede universale l' uso d' abbellirsi il corpo in mille e strani modi, onde fissare sopra di sè gli altrui sguardi; donde conchiuderemo che *l' uomo cerca di estendere l' idea della propria persona nell' altrui animo, come la pianta tende ad estendere le radici ne' terreni circostanti.*

---

(1) Frequentemente avrete veduto dei ragazzi mostrare le loro *scarpe nuove* anche alle persone che veggono la prima volta.

Io conosco un prete scimunito come un ragazzo, ed avaro sino all' eccesso. Questi mostrò un giorno i paramenti, di cui fa uso celebrando la messa, ad un paesano, il quale ne fece le maraviglie sinceramente. Il prete fu sì contento del suo paesano, che ordinò gli fosse dato un bicchiere di vino. Dal quale fatto risultano due conseguenze importanti:

1.° Il piacere è fonte di generosità;

2.° La vanità non ha bisogno d' interesse per svilupparsi.

Se non che il moto estensivo delle radici può dirsi affatto interessato e tendente a procurarsi maggior copia d' umori, mentre il moto estensivo della vanità (che che ne dica in contrario Elvezio) può essere affatto scevro d' interesse. E per verità:

1.° Gli stessi individui più sprezzabili danno segno di dispiacere anche quando si veggono disprezzati da persone che non conoscono, ed anche quando nè sperano nè temono nulla da esse;

2.° *Per conseguire stima si fanno non pochi sacrifizj d' interesse*: più persone si lusingano di farsi stimare in ragione de' piatti che somministrano giornalmente ai commensali. Si videro per l'addietro alcuni comuni di campagna spendere volontariamente il loro denaro per disputarsi l' onore di erigere i più alti campanili;

3.° Quale interesse poteva vagheggiare il pazzo che abbruciò il tempio d' Efeso, acciò romoreggiasse tra i posteri il suo nome? Per conseguire l' ammirazione della posterità si fanno sacrifizj immensi e d' ogni specie, benchè ciascuno sappia che i posteri non potranno spedirci alcuna sensazione reale quando saremo nel sepolcro.

4.° La storia delle confraternite religiose ci dice che più volte i confratelli dimenticando la religione, vennero a busse e sparsero sangue per precedere i membri di altre confraternite nelle processioni, o guarentire il primo altare al loro santo protettore.

5.° Se una pianta è circondata d' erbe che crescano più presto di essa, ella procura di non restarne soffocata; ella s' affretta a crescere in lunghezza, e fa tutti i suoi sforzi per riuscirvi. Se la paragonate ad altre piante della stessa specie seminate nello stesso tempo all'aria libera, la troverete molto più lunga di esse, ma meno grossa, meno solida, meno robusta. — Col quale fatto intendo di dire che gli uomini in generale sacrificano e roba, e quiete, e salute per conseguire qualche nome, qualche segno, qualche apparenza speciosa che li inalzi sugli altri, cioè procuri loro maggior somma di sguardi.

Distrutta, per quanto a me sembra, l' idea d' Elvezio, convengo che a rinforzare il bisogno primitivo di stima s'aggiungono i vantaggi sociali, di cui la stima per le qualità utili é talvolta feconda.

La natura dell' argomento non richiede che segua il bisogno di stima ne' suoi effetti sociali, e distingua la vanità che cerca applauso per atti inutili che feriscono i sensi de' circostanti, dall' amor della gloria che aspira all' approvazione per atti grandi, generosi, utili ai contemporanei e ai posteri. Mi basti il dire che la brama di comunicare altrui le nostre cognizioni è una conseguenza del bisogno di stima, e che quindi questo bisogno può accrescere la voglia di sapere.

C) *Bisogno di potere.*

Nissun desiderio potendo giungere al suo scopo senza mezzi, senza potere, ed essendo costanti i desiderj nel cuore umano, è naturale di volere obbedienti ai nostri ordini le altrui forze qı mancano le nostre, o ci spiacerebbe impiegarle.

Dà segno di questa tendenza il bambino co' suoi gridi imper spesso irragionevoli, il giovine colle costanti disobbedienze ai gen i padroni coll' abituale acrimonia verso de' servi. Il più piccolo fu nario pubblico vuole estendere la sua giurisdizione; il più mes fattore sa commettere delle soperchierie: anche i mendicanti vog un cane da cui farsi obbedire. La tirannia de' benefattori, l'ingratit de' beneficati si rifondono nella stessa sorgente.

Qual è l' inquisitore che non voglia dominare sui pensieri? Q l' oratore che non si compiaccia di movere a sua voglia le altrui sioni? Qual è il maestro che non si vanti potente pel numero de scolari?

Furono necessarie leggi per impedire l' abuso del potere ne' p ne' mariti, ne' giudici, ne' ministri, ne' sovrani. Che più? Le inglesi dovettero impedire la crudeltà o sia l' abuso del potere c de' bruti.

Lo stato di servitù è sempre stato riguardato come uno stato liante, perchè la servitù limita il nostro potere.

Lo Spartano, sì fiero della sua libertà, comandava dispoticament Iloti; l'Ateniese che proclamava l' uguaglianza sulle piazze, aveva sc nelle sue case e ne' suoi poderi. Il Romano conservò il diritto di sui figli e sulla sposa.

La storia interna di Roma si riduce alla lotta tra il senato e la che si disputano a vicenda il poter di comandare.

La storia esterna di Roma si riduce alla lotta tra il popolo ro che vuole comandare alle nazioni, e le nazioni che vorrebbero co dare invece d' obbedire.

Seguendo il corso de' secoli voi vedete scoppiare da per tutto i santi guerre tra i sovrani per acquistarsi un centinajo di suddit trasmettere i loro ordini.

Vedete gli antichi conti e marchesi cambiare in ereditarj i feu talizj, ricusare omaggio ai principi deboli e non sottomettersi che mendo ai potenti.

Vedete i romani pontefici e gli imperatori tingere di sangue l' verso per conservarsi il diritto delle investiture.

Sapete per quale motivo nelle repubbliche del medio evo tanti cittadini si scannavano sulle piazze, o espulsi dalla loro patria andavano errando per l' Italia ? Perchè ciascuno voleva eleggere od essere eletto alle cariche, perchè ciascuno voleva essere giudice, consigliere, podestà, gonfaloniere ecc.

Gran parte della storia ecclesiastica si risolve nelle contese tra i vescovi e i metropolitani, tra i metropolitani e i pontefici, tra le autorità ecclesiastiche e le autorità civili, e sempre per accrescere la propria giurisdizione o non volerla diminuita.

Esaminate tutti i partiti di qualunque specie, e li sentirete predicare tolleranza allorchè sono deboli (desiderio di non obbedire) e li vedrete intolleranti quando sono potenti (desiderio di comandare).

Non v' ha sacrifizio cui l' uomo non si pieghi per acquistarsi potere: vedete il fiero Romano, il generale d' armata, l' uomo proconsolare far di cappello e toccare la mano al bifolco onde ottenere il suo voto ne' comizj.

Non v' ha delitto che non sia stato commesso per conseguire il comando. Senza parlare de' padri, de' fratelli, degli sposi che nell' antichità si scannavano a vicenda per regnare, e che ci riempiono d' orrore sulle tragiche scene, basterà ricordare che quando le cariche di vescovo, di pontefice si distribuivano dalla plebe, la corruzione comprava i voti, la forza dissipava i votanti, tutti i cittadini armati circondavano le chiese e spesso inondavano di sangue gli altari per eleggere il più scellerato.

Il desiderio di comandare non è così sviluppato in tutti gli uomini come lo è il desiderio d' essere stimato ; ma l' esperienza prova che nelle anime che ne sono possedute egli impone silenzio a tutti gli altri desiderii : *cupido dominandi cunctis affectibus flagrantior*, dice Tacito (1).

« L' idea del potere, dice Steward, è, almeno in parte, il fonda-
« mento del nostro amore della proprietà. Non ci basta di aver l' uso
« di una cosa : vogliamo averla a nostra disposizione, senza doverne
« render conto a chicchessia.

« L' avarizia è una particolare modificazione del desiderio del potere,
« nascente dai varj usi del denaro in un paese commerciale ».

---

(1) Avendo discusso a lungo questo argomento nel *Trattato del merito e delle ricompense*, tom. I, pag. 86-93, non aggiungo ulteriori riflessi.

Il desiderio del potere ha dunque due rami:

1.° Potere sulle *persone*, ed è lo scopo dell' ambizione;

2.° Potere sulle *cose*, ed è lo scopo dell' avarizia.

C) *Bisogno di sociabilità.*

I filosofi antichi, senza ricercare la causa, stabilirono come fatto che la natura ha creato degli animali solitarj, come le tigri, il leone, la pantera ecc., e degli animali sociali come le formiche, le api, i castori, l' uomo ecc.

Questi filosofi non conoscevano lo stato puramente selvaggio dell' uomo quale è stato osservato dappoi nelle terre nuovamente scoperte; essi chiamavano barbaro tutto ciò che non era incivilito come la Grecia

I filosofi moderni scorgendo che l' uomo può sussistere egualmente che altri animali solitari, benchè in istato sommamente miserabile vollero riconoscere le basi fondamentali dello stato sociale, e investigarn le ragioni dello stabilimento delle leggi positive tra noi.

Cumberland e Warburton osservando che si riesce a incivilire de' selvagg sia inspirando loro sentimenti religiosi, sia anche spaventandoli con superstiziosi terrori, pretesero che la sussistenza dell' umana società dovevasi alla sola religione, senza riflettere che di questo sentimento non si scorge traccia fra le società puramente animali.

Altri, come Hobbes, suppongono che gli uomini siano per essenza perfetti scellerati, e de' quali la reciproca iniquità, distruggitrice senza leggi e senza freno, li costringe necessariamente a convenire tra di essi in una specie di tregua legale per risparmiarsi e vivere insieme con sicurezza; e che perciò si siano dai governi stabilite le forche e le mannaje per impedire ai cittadini di distruggersi come i lupi.

Rousseau e la maggior parte de' pubblicisti moderni pensano che il primo che cinse di mura un terreno e disse: *Questo mi appartiene* fu il vero fondatore della società civile; essi le danno per base il diritto di proprietà, benchè esistano società nomade senza proprietà guarentite.

Con maggior apparenza di ragione Locke ed altri fecero derivare la sociabilità dall' unione de' sessi o dalle famiglie, e dal reciproco bisogno amore ed affezione de' suoi membri.

Infatti senza l' amore che avvicina i sessi, senza il penoso sacrifizi che fanno le madri per la loro prole, nissuna specie si conserverebbe

Ma siccome questa circostanza sì alle specie solitarie che alle socia è comune, quindi non basta a spiegare l' origine delle società stabili infatti nelle specie solitarie le madri abbandonano i figli quando ques possono provedere da loro stessi alla loro sussistenza.

Inchino a credere che il fondamento della società, almeno nella specie umana, si rifonda nel bisogno d'amare e d'essere amati, bisogno che si scorge in tutte le età, in tutte le condizioni, in tutti i sessi. Voi vedrete degli uomini e delle donne quasi insensibili ai piaceri dell'amor fisico, ma non vedrete un solo che non provi piacere nel sentirsi amato, e dispiacere nel vedersi oggetto dell'altrui odio. La giovine che si ritira in un chiostro, rinuncia ai lacci d'imeneo, ma non ai diritti dell'amore; ella ama e crede d'essere amata da un essere di natura superiore. Gli stessi scellerati che vivono a danno de' loro simili, non sono stranieri ai piaceri dell'amicizia e non sempre incapaci di farle de' sacrifizj.

Per quale motivo provate più piacere nel vedervi esibito di buon cuore un pezzo di polenta da un povero paesano, di quello che nel vedervi alla mensa copiosa del ricco? Perchè nel primo caso siete sicuro d'essere amato, non lo siete nel secondo.

Per quale motivo scemano i vostri dispiaceri quando vedete parteciparvi i circostanti? Per quale motivo crescono i vostri piaceri sentendo che altri sinceramente se ne congratulano? Perchè nell'uno e nell'altro caso v'è pascolo al bisogno d'amare e d'essere amati.

E per verità noi viviamo più fuori che dentro di noi stessi; noi diffondiamo le nostre affezioni sopra tutto ciò che ci circonda; noi prestiamo della sensibilità agli esseri inanimati, e sembra che dimandiamo reciprocità d'amore all'universo. L'uomo abbisogna di questa illusione per vivere felice; egli ama l'albero che lo protegge co' suoi rami; egli suppone un orecchio attento all'eco che gli risponde; egli ringrazia

« Le aurette occidentali
« Che l'arso ciel ristorano
« Col battere dell'ali.

Quindi ci attrista la solitudine, come la mancanza di pioggia attrista l'albero nella state; perciò l'uomo solitario s'associa agli animali di specie inferiore, s'affeziona agli oggetti inanimati, e cerca di riempire quel vuoto che lascia nel di lui animo il bisogno d'amare non soddisfatto.

A questo bisogno purissimo, inalterabile, generale si uniscono le affezioni particolari ed i vantaggi sociali. Infatti è naturale

1.° L'inclinazione fisica dell'uomo per la donna, e della donna pell'uomo;

2.° L'affezione de' genitori, e particolarmente della madre per la sua prole;

3.° Il bisogno che ha il figlio de' genitori, bisogno che dura di più che in tutte le altre specie animali;

4.° Il vincolo d'amicizia che nasce dalla coabitazione;

5.° La capacità ne' genitori di produrre un nuovo figlio, mentre il primo abbisogna di essi;

6.° L'affezione che si sviluppa nel figlio verso la madre;

7.° L'inclinazione ad imitare le altrui azioni ed uniformarsi ad esse;

8.° Il dono della parola, cioè la facoltà di comunicarsi a vicenda le cognizioni, e farne cambio con reciproco vantaggio, ed i bisogni onde a vicenda soccorrersi;

9.° La speranza di ajuti di cui possono abbisognare i genitori nella loro vecchiezza;

10.° La speranza di lode che può ritornare ad essi dalla buona condotta de' loro figliuoli.

D) *Conseguenze.*

Tutto ciò che soddisfa le sopraccennate inclinazioni naturali, è fonte di piaceri, come è cagione di dolori tutto ciò che le contraria.

Questi piaceri, questi dolori, allorchè giungono a certo grado d'intensità, eccitano sul nostro volto, sulle nostre membra, sopra tutto il nostro corpo certi moti, attitudini, affezioni che non abbiamo appreso per esperienza, nè ricevuto per tradizione. Noi non abbiamo imparato nè ad impallidir per timore, nè ad arrossir per vergogna. Quanto in noi succede in queste occasioni è una disposizione organica indipendente dalla nostra volontà. Il bambino che ignora tuttora l'esistenza di sua madre e le cure ch'ella gli presta, piange e grida quando ha fame o prova altro bisogno. I piccoli cagnolini, benchè privi dell'udito nei primi quattordici giorni della loro vita, gridano, e così adoperando ottengono che la madre vada in loro soccorso. Bisogna dire lo stesso delle affezioni dell'adulto: il rossore o il pallore ci copre il volto, nostro malgrado, quando siamo presi da vergogna o da timore. La macchina animale si restringe sotto l'azione del dolore, e s'allarga al tocco del piacere come un cappello si ristringe alla siccità e si rilascia all'umido.

§ 3. *Istinti intellettuali e morali particolari agli individui.*

L'uomo, benchè dotato di raziocinio, non lascia d'essere animale. Ora è innegabile che è naturale alla tigre la crudeltà, al castoro l'industria, all'elefante il discernimento, alla scimia l'imitazione, alla volpe la finezza, alla gazza il furto ecc.

Sembra che gli uomini nascano con disposizioni per l' eloquenza, la poesia, le matematiche, le arti, gli affari, come nascono gli uccelli colle ali per volare, i pesci colle pine per nuotare, le api femmine per essere regine, le api maschi per fecondarle, le api neutre per lavorare. Le circostanze esteriori presentano al genio il destro di svilupparsi, ma non lo creano, come pretende Elvezio. Il salice vegeta in terreno umido, il gelso in terreno asciutto, ma non è il terreno che crei la specie del salice e del gelso. Allorchè avete caricato l' orologio, questi progredisce regolarmente, ma voi non ne avete costrutta l' interna organizzazione.

Vediamo se i fatti confermano o distruggono l' esposto sistema:

I. *L' abilità in un' arte non si può desumere dalla perfezione del senso ch' ella esige*: molti pittori hanno debole la vista; il grado di finezza nell' udito non ha rapporti necessarj col vero talento della musica: non v' ha differenza essenziale tra la glotta degli uccelli maschi i quali cantano, e la glotta degli uccelli femmine generalmente mute; e per verità non si ha l' abilità di suonare perchè si possiede un instrumento, ma si suona perchè si ha l' instrumento e l' abilità.

II. *Si danno talenti speciali in onta delle imperfezioni de' sensi corrispondenti*: « Ho veduto un ragazzo, dice Darwin, il quale prendeva il massimo diletto alla musica, ed imparava colla massima facilità a ripetere qualunque aria avesse egli ben ascoltato. E pure aveva l' organo dell' udito così imperfetto, che, conversando con lui, era duopo parlargli assai più forte dell' ordinario per farsi intendere » (1).

Demostene balbettava e non avrebbe potuto parlare in pubblico senza espersi al ridicolo; ma spinto dalla naturale inclinazione, riuscì a dominare questo difetto e si fece ammirare come oratore.

Benchè fornito di costituzione delicata Turenne, all' età di dieci anni volendo addestrarsi alle fatiche della guerra, passava le notti all' aria aperta sopra una carretta da cannone.

---

(1) Darwin, *Zoonomia*, tom. I, pag. 238.

Bourger des Mortiers osserva che il sordo e muto chiamato Maurizio, il quale compiacevasi a cantare, accompagnava le inflessioni della sua voce con gesti che esprimevano i più dolci sentimenti; dal che questo scrittore conchiude che la causa di questi effetti doveva risedere e agire nel cervello senza il concorso dell' udito.

III. *Si danno sommi talenti in un genere, e somma bestialità nel restante*, aquile in una professione, oche in tutte le altre.

Il giovine Roscio, uscito dalla scena, ove coglieva allori, tornava a confondersi co' ragazzi, da cui era stato tratto per suo trionfo, e vi si vedeva ad ogni istante umiliato dalla destrezza de' suoi compagni di giuoco.

Il celebre Betti, che all' età di 13 anni aveva fama di grandissimo musico, giocava cogli altri ragazzi nelle strade sino al momento in cui doveva comparire sulla scena.

Guglielmo Crost, rinomato all'età di sei anni pel suo genio musicale, non era nel resto che un ragazzo di poca levata (1).

Il buono e inimitabile la Fontaine mostravasi fuori dell' apologo un oggetto di confronto assai umiliante: madama de la Sabliere diceva: *Mon chat, mon chien, mon la Fontaine.*

Crebillon e Despreaux, nati per essere poeti, non davano segno di senso comune negli studi legali.

Perciò è saggissimo il seguente consiglio:

« Soyez plutôt maçon, si c'est votre talent,
« Ouvrier estimé dans un art nécessaire
« Qu' écrivain sans talent et poëte vulgaire ».

IV. *Le grandi qualità si fanno strada, e appariscono in onta delle circostanze esteriori.*

Mosè, David, Tamerlan, Maometto, Sisto V erano guardiani di greggie.

Socrate, Pitagora, Teofrasto, Demostene, Shakespear, Moliere erano figli di artigiani.

Pietro il grande s' abbandonava per inclinazione alle arti meccaniche, in onta della regia dignità.

Haller in mezzo a' suoi lavori anatomici e fisiologici ha conseguito celebrità di poeta.

V. *La maggior parte di quelli che riuscirono eccellenti in qualche ramo d' arti o di scienze, non ebbero maestri.*

Tournefort, nel collegio de' Gesuiti d' Aix, condannato come gli altri scolari a studiare unicamente la lingua latina, si sentì botanico appena vide delle piante; talvolta non compariva alla scuola per andare a coglier erbe nelle campagne.

---

(1) Gall e Spurzeim, *Anatomia*, t. I.

Successe lo stesso a Linneo, allorchè trovavasi al collegio di Vescio nella provincia di Smolanda.

Il marchese de l'Hopital dava segni di poco gusto ed anche di poca disposizione a studiare la lingua de' Romani; ma appena gli vennero alle mani degli elementi di geometria, il suo genio matematico si sviluppò.

Anche Giacomo Bernoulli coltivò la geometria senza istruzione, e vi fece immensi progressi in onta de' divieti di suo padre.

Le prime fortezze che vide Vauban, lo fecero ingegnere.

VI. *Il genio si sviluppa pria e in onta dell'educazione.*

Pascal a dodici anni fece travedere il suo genio pubblicando un trattato sulle sezioni coniche.

Ozanam a 15 anni compose un trattato di matematica, nel quale, in età più matura, trovò idee degne d'essere stampate.

Del geografo d'Anville dice Condorcet: Il suo gusto per la geografia si mostrò dalla sua prima giovinezza: nel corso de' suoi studi egli si occupava, leggendo gli storici antichi, a designare le carte de' paesi di cui parlavano, a collocarvi le città, i campi di battaglia, e delineare le marcie de' generali.

In onta d'un' educazione dura, severa, pedantesca, il genio di Haller si sviluppò ne' primi anni del suo secondo lustro.

All'età di 14 anni Catone d'Utica annunciò il suo carattere fiero e il suo orrore contro la tirannia.

VII. *Più uomini celebri destinati allo studio della giurisprudenza, alla professione ecclesiastica, alle cariche dello Stato, seguirono la loro naturale inclinazione per le scienze o per la poesia*, in onta degli sforzi de' loro parenti, in onta della prospettiva delle ricchezze, in onta delle suggestioni della vanità: ne sono prova Crebillon, Bergman, Malouin, Fontaine, Lieutaud, Buquet, Bezout, Darcet ecc. (1).

VIII. *Le migliori educazioni danno i più infelici prodotti allorchè trovano ostacolo nelle inclinazioni naturali.*

Nerone opponeva un cuore di bronzo alle lezioni d'umanità che gli profondevano Seneca e Burro.

Alessandro, il quale da ragazzo piangeva sui trionfi di suo padre, temendo che non gli lasciasse occasioni di gloria, era nato per con-

(1) Vedi gli elogi di Condorcet, Fontenelle, Vicq-d'Azir, d'Alembert, Cuvier ecc.

quistare come l' aquila per volare: dovevano dunque riuscire vane idee di moderazione che gli inspirava Aristotele.

Un duca moderno, in onta delle lezioni di Condillac, Mably, Seur, Jacquier ecc., rimase un uomo nullo che cantava co' frati in c invece di sedere nel consiglio e attendere al bene dello Stato.

IX. *Le circostanze esteriori porgono al talento il destro di s lupparsi, crescere, perfezionarsi, ma non lo danno.* Il castoro n costruisce se non ha rami di alberi, ma i rami degli alberi non dan i denti per tagliarli, nè le zampe per maneggiarli: l' acqua è nec saria per nuotare: ma è forse l'acqua che ci dà l' abilità al nuot Quanti uomini videro oscillare delle lampade senza scoprire la teo de' pendoli come Galileo! Quanti paesani videro cadere de' pomi sen indovinare il sistema del mondo come Newton! Quanti giovani dive gono amanti senza divenire poeti tragici come Cornelio! Molti sann memoria Omero e Tacito senza saperli imitare: quanto piccolo è il n mero de' discepoli celebri che uscirono dalle scuole di Raffaele, Hadyn, di Mozart! Il terreno, l' esposizione, il clima possono be accelerare la vegetazione del grano, ma non ne creano il seme.

§ 4. *Risposta ad un' obbiezione.*

Si pretende che ammettendo disposizioni naturali e impulsi intern si rinuovi il sistema delle idee innate.

Al che rispondo: dicendo che la calamita attrae il ferro, cosicc l' uno move verso dell' altro, dicesi forse che si danno moti innati?

Dice forse che sono innate le idee de' colori chi dice che portia con noi degli occhi nascendo?

Riguardo forse come innata la sensazione dell' amarezza allorchè di che l' amaro produce disgusto sopra tutti i palati sani?

Il nostro orecchio è costrutto in modo che l' uomo e la donna ca tando all' unisono v' ha costantemente tra di essi il rapporto d' un' o tava, il che forma la più dolce e la più naturale delle consonanz così dicendo io ammetto innata la struttura dell' orecchio non i tu della voce; dite lo stesso di tutti gli altri talenti, disposizioni, f coltà, e capirete, per es., che il canto allegro, vivace accelera polso, il canto grave e lento lo ritarda, senza che l' uno canto l' altro sia innato.

PARTE SECONDA

ANOMALIE NELLE SENSAZIONI.

La sensibilità non è la stessa in tutte le specie animali, nè è costante negli stessi individui; quindi la massa degli oggetti esteriori, relativamente ai sensi delle diverse specie e de' diversi individui, può essere paragonata a que' quadri di carta, sopra cui sorgono e scorrono in lunghezza liste paralelle variamente ombreggiate, i quali guardati da un punto di vista vi presentano un angiolo, dall' altro un demonio, qui un paesetto ove pascolano armenti, là un vulcano che manda nembi di fumo verso il cielo e torrenti di lave sulle campagne. Da ciò i diversi moti animaleschi, attrattivi o ripulsivi, d'amore o d' odio per gli stessi oggetti nelle diverse specie animali e ne' diversi individui.

Quindi si scorge quante volte debba dare in falso la supposizione volgare che presta ai bruti le nostre idee e i nostri sentimenti. Questa supposizione riesce tanto più spesso erronea, quanto che la sensibilità d'un organo, se è massima al tocco d' una serie d' oggetti, è minima o nulla al tocco di altri, benchè non escano dalla sua sfera d'attività; per es. il cane che percepisce gli effluvi di lontanissima lepre, è insensibile all' odore della rosa; il porco che vive abitualmente in mezzo agli odori più infetti e alle immondezze più nauseanti, è sensibilissimo all'odore di certe radici, benchè sotterrate a profondità considerabili, per es., i tartufi. Quindi anche tra la plebe è trito il detto: *De gustibus non est disputandum* (1).

Le cause delle anomalie nelle sensazioni sono fisiche e morali.

Le cause fisiche (giacchè delle morali si parlerà altrove) possono essere ridotte a' seguenti capi.

1.° Costituzione e modi di essa;

---

(1) Nel 1813 la polizia di Milano scoperse un individuo di gusto sì depravato, che, munito di cucchiajo d' argento, andava guatando per le contrade onde procurarsi il destro d' assaggiare gli escrementi umani.

2.° Salute o malattia;

3.° Età;

4.° Temperatura atmosferica o clima;

5.° Esercizio o eccessivo o moderato o nullo (del quale elemento di variazione differisco a parlare nella parte seguente).

CAPO I.

Anomalie nelle sensazioni per diversa costituzione.

Senza scendere a ricerche anotomiche, e che sinora sono riuscite quasi inutili, egli è facile di capire, per es., che il palato del bue, il quale trova tanto sapore nel fieno, deve differire da quello del lupo sì ghiotto di carne e sì indifferente al fieno e all' erba. E per verità noi vediamo che la sensibilità si cambia cambiandosi la corporea costituzione: sovente una specie che si pasceva d' infette carogne nello stato di larva, cambiata in farfalla, chiamata ad un genere di vita più delicato e meno ignobile, è fornita d' un palato che gusta solo l'ambrosia de' fiori.

Allorchè si riflette che il pelo dell' asino è più ruvido, più consistente, più lungo di quello del cavallo; che la sua pelle è più densa più dura, più secca di quella di molti altri quadrupedi, si inclina con apparenza di ragione a credere che questa costituzione sia la causa della poca sensibilità dell' asino alle punture delle mosche ed alle percosse.

Possiamo attribuire a difetto primitivo nella costituzione dell' occhio l' essere alcuni

Presbiti, cioè che non veggono distintamente che a certa distanza

Miopi, cioè che non possono distinguere gli oggetti che da vicino

Loschi, il che succede quando gli occhi sono dotati di forza ineguale

La stessa forma esterna de' sensi può essere occasione di sensazion diverse. Le persone che hanno il naso deforme, e soprattutto quelle che lo hanno schiacciato, quelle che hanno narici piccole e sporgent in fuori, sono ordinariamente fornite di scarso odorato o nullo. La privazione del naso per malattie o per accidente porta seco la perdit di tutto l' odorato; e ciò è sì vero, che in questi casi si ristabilisce i senso, applicando alle persone un naso artificiale.

Senza ulteriori riflessi unisco nella seguente tabella varie apparenze della sensibilità corrispondenti a varii modi delle costituzioni animali.

Anomalie nelle sensazioni per indole della costituzione.

(In più)	(In meno)
	I. *Debolezza o forza muscolare.*
1.° Le donne, delle quali è nota la speciale gracilità di costituzione e la debolezza de' muscoli, le donne, la forza delle quali è appena uguale a due terzi di quella dell' uomo, danno generalmente segni di speciale sensibilità.	1.° Fu osservato dagli antichi che gli individui più robusti, quelli i cui muscoli hanno maggior volume e maggior forza, sono comunemente meno sensibili alle impressioni. Gli atleti avevano fama di non essere troppo esigenti (1).
Le donne si risentono più facilmente ai suoni acuti.	Gli uomini si risentono più facilmente ai suoni gravi.
	II. *Nudezza o ingombramento delle fibre.*
2.° Le fibre nervose si mostrano tanto più sensibili quanto è minore l'inviluppo che si frappone all' azione degli stimoli di qualunque specie: il callo alle mani scema la sensibilità del tatto.	2.° Le persone alquanto grasse, le carni mucose de' ragazzi, le fibre un po' cornee de' vecchi sono meno sensibili delle fibre e carni degli adolescenti. I ragazzi soffrono gradi di freddo, cui non resisterebbero gli adulti.
3.° Le donne, decisamente isteriche, sono notabili per l' estrema loro magrezza.	3.° Il tessuto adiposo è ai nervi ciò che sarebbe alle corde vibranti la lana che le inviluppasse.
	III. *Gradi di complicazione.*
4.° L' animale si mostra tanto più suscettibile di pronta ed estesa sensibilità, quanto è più complicata la sua costituzione; massima semplicità nel polipo e sensibilità minima; massima complicazione nell' uomo e sensibilità massima.	4.° Se le piante (*corpi composti di più elementi*) si mostrano fornite di qualche attività spontanea nelle fasi della loro vegetazione, se qualche irritabilità si scorge nei loro stami e pristilli; ogni attività e irritabilità cessa nelle pietre (*corpi omogenei*).
	IV. *Sangue caldo o freddo.*
5.° La sensibilità è grande nei cetacei, ne' quadrupedi vivipari, negli uccelli, nell' uomo, animali a sangue caldo.	5.° La sensibilità è minima nelle lucertole, ne' serpenti, ne' pesci, animali a sangue freddo.

---

(1) Perciò l' uomo è più sensibile de' grossi quadrupedi, benchè i suoi nervi siano più piccoli che in questi, ne' quali sembrano occupati a muovere le masse muscolari e far piuttosto l' uffizio di nervi motori che di sensitivi.

Anomalie nelle sensazioni per indole della costituzione

(In più)	(In meno)
V. *Importanza delle funzioni.*	
6.° La sensibilità è vivissima negli organi della generazione (1).	6.° La sensibilità è null pegli, ne' peli, nelle ungl
VI. *Modi di moltiplicazione.*	
7.° Gli uomini, i quadrupedi, i cetacei, gli uccelli che per moltiplicarsi abbisognano di due individui, danno prova di sensibilità.	7.° Le conchiglie, nel i due sessi sono riuniti nell individuo, si dimostrano simo sensibili.
VII. *Epoche della vita.*	
8.° La sensibilità è massima al- l'epoca della pubertà (2).	8.° La sensibilità è mini vecchiezza.
VIII. *Stato dello stomaco.*	
9.° Un appetito moderato dà ai sensi maggiore finezza ed attività.	9.° Una fame prolungat crescere l'attività de' sen turba al punto da non ri che sensazioni inesatte (3)
IX. *Menstruazione e gravidanza.*	
10.° La sensibilità delle donne soggiace a molte e bizzarre variazioni durante la menstruazione e la gravidanza.	10.° Fuori della menst e gravidanza la sensibilit donne non differisce da q cicisbei e donnajuoli.
X. *Mobilità delle membra.*	
11.° Massima mobilità nell' uccello e speciale sensibilità.	11.° Minima mobilità n tarughe e sensibilità scarsiss
XI. *Altre qualità tuttora ignote delle fibre animali e veget*	
12.° « Hannovi avuti esempi di « persone le quali vedevano meglio « nella scarsa luce della sera che « nella luce forte del giorno, come « negli animali abbiamo i gufi e « pipistrelli » (5).	12.° « V' hanno esempi « sone che non erano ca « distinguere certi colori, « occhi, sotto tutti gli alt « porti, non erano imperfett
13.° Il verme da seta si risente prontamente alle variazioni dell'atmosfera, e muore ad un calor maggiore di 25 gradi.	13.° I punteruoli che d la farina del frumento, muo quando si espone il frumen o 50 gradi di calore (6).
14.° La sensitiva si ritira e si ristringe se viene toccata da una mano od altro.	14.° Le foglie della qu d' altri vegetabili non si al tocco nè si contraggono.

Note e Osservazioni.

(1) Siccome sono gli organi della generazione che inalzano le creature nella scala della perfezione, quindi se resta qualche traccia di sensibilità nel vegetabile, o un principio d'animalità, ne dà segno nelle sue parti sessuali; da ciò questi maravigliosi movimenti che si osservano negli stami o piccoli fili di molti fiori all'epoca della fecondazione (vedi pag. 33). Vi sono anche de' fiori che in quell'epoca dimostrano calore speciale, sensibilissimo al termometro. Tali sono i fiori di molti *arum* (Gicheri) formati a foggia di cornetto, o simili ad un'orecchia d'animale; uno di questi *arum* che cresce in Italia, ed un altro all'isola di Bourbon, dimostrano ne' loro organi della fruttificazione sino a 30 e 36 gradi di calore al termometro di Reaumur, all'epoca della fioritura.

(2) Vedi la nota (1).

(3) Allorchè lo stomaco è pieno, la sensibilità decresce, e i sensi si mostrano meno abili alle impressioni degli oggetti esteriori. Questa circostanza si verifica principalmente ne' sensi del gusto e dell'odorato.

(4) Il fringuello e lo scojattolo, che sono agilissimi, sono anco estremamente sensibili, mentre all'opposto il grossiero rinoceronte, lo stupido germano magellanico appena possono moversi. La stessa differenza si scorge tra gli uomini: quelli che sono forniti di minore intelligenza e sensibilità, sono, in pari circostanze, anche i più pigri e più restii al moto.

(5) Darwin, *Zoonomia*, tom. VI, pag. 95.

(6) Il condor, uccello americano, s'alza a 6000 metri sul livello del mare, e discende prontamente al suolo passando dall'estremo freddo all'estremo caldo senza risentirne danno. Ora siccome *a molto minore distanza non si scorgono più vegetabili*, quindi non mi pare esattamente vero ciò che dice Morgan (*Essai philosophique sur les phénomènes de la vie*, pag. 145), cioè che i gradi di temperatura, ne' quali gli esseri organici possono conservare la vita e il moto, sono più estesi pe' *vegetabili* e gli animali inferiori, che per le famiglie animali più vicine all'uomo. « Infatti tutte le volte che i viaggiatori sorvalicarono « le montagne delle Cordoliere o la cima del Montebianco, dice Hum-

« boldt, trovarono animali in queste solitudini. Sul Chimborazo, che « è quattro volte più alto del Puy-de-Dôme, noi abbiamo veduto delle « farfalle ed altri insetti alati. Trasportati dalle correnti perpendicolari « dell' aria, essi erravano stranieri in queste regioni, ove l' inquieta « curiosità conduce i passi circospetti dell' uomo; la loro presenza « dimostra che *l' organizzazione animale, più flessibile, può sus-« sistere molto al di là de' limiti, ove è arrestata quella de' vege-« tabili* » (1).

(1) *Tableaux de la nature*, tom. II, pag. 4-5.

CAPO II.

Anomalie nelle sensazioni per malattie

Il corpo umano nelle malattie acquista una maniera d'essere che cambia le sue abitudini, cioè ora ingrandisce i suoi rapporti coi corpi esteriori, ed ora li riduce a più angusti confini. Dei medicamenti che sono senza azione nell'uomo sano, si trovano dotati d'un potere singolare nell'ammalato, ed all'opposto; quindi ora cresce ed ora scema la somma e l'intensità delle relative sensazioni.

Oltre *l'alterazione delle sensazioni in più o in meno*, *le malattie fanno talvolta sentire dolori in organi che sono intatti*, *ed anche in organi che più non esistono.* Siano esempio del primo caso le donne isteriche le quali credono di sentire il moto d'un globo che partito dal basso ventre attraversa lo stomaco, giunge alla gola e là trasformasi in sensazione di stringimento e soffocazione; così pure gli ipocondriaci si lagnano di dolori alle parti laterali dell'abdomine, senza che queste parti siano sede di dolori reali; parimenti de' maniaci sono persuasi d'avere le membra fragili, rotte, spezzate come vetro o d'essere esposti a fiamme, e i loro immaginarj dolori manifestano con gemiti e gridi ecc. Relativamente al secondo caso, cioè al dolore delle parti che più non esistono, è noto che gli individui a' quali fu fatta un'amputazione, immaginano, anche dopo lungo spazio di tempo, di provare una sensazione dolorosa all'estremità del membro amputato; il che dipende dalla memoria e si riproduce tutte le volte che il cervello riproduce gli stessi moti che esercitò durante la malattia, come vedremo nella IX parte.

Dell'*alterazione delle sensazioni in più e in meno* si veggono esempi nella seguente tabella.

Delle sensazioni falsificate si parlerà altrove.

Anomalie nelle sensazioni per malattie.

(In più) (In meno)

I. *Vista.*

Nelle malattie isteriche alcuni ammalati distinguono ad occhio nudo degli oggetti microscopici; altri veggono sì distintamente nella più profonda oscurità, che possono passeggiare con sicurezza (1).

In certe febbri adinamic siche la vista s' indebolisc che gli ammalati conoscon le persone che li circond servasi lo stesso fenomen fine delle malattie croniche bono avere esito mortale

II. *Udito.*

In alcune malattie di carattere epiletico il leggier fischio delle correnti dell' aria d' una stanza, la respirazione di chi ci sta in compagnia, ed altri lievi rumori, da prima non percepiti, ci danno incomodo; e qualche suono, o più forte dell'ordinario od inaspettato, produce scosse subitanee e convulsioni (3).

La surdità è un sintomo in quelle febbri infiamm sensitive con debolezza, cui neralmente darsi il nome de; accompagna quello sta pore universale che ha l dette febbri, e suole riput vorevole augurio (4).

III. *Odorato.*

Nelle malattie isteriche gli ammalati riconoscono talvolta, alla foggia de' cani, le persone all' odore, e gli oggetti di cui queste fecero uso o che solamente toccarono. Una donna isterica riconosceva col solo odorato se il letto le era stato rassettato da un uomo o da una donna (5).

La sensibilità dell' odo clissa nelle costipazioni e mi che occupano la testa dono alle fosse nasali.

I pazzi s' accorgono a de' cattivi odori in mezzo respirano, ed amano quasi passione il tabacco, be d' essere ammalati non n l' abitudine.

IV. *Gusto.*

Nelle malattie isteriche il gusto acquista una finezza particolare, per cui alcuni ammalati desiderano, e sanno scegliere gli alimenti ed anche i rimedj che sembrano recar loro vera utilità, e con una sagacità che per l'ordinario non osservasi che negli animali (6).

Comunissimo sintomo febbri il difetto di gusto dente per lo più dalla sic lingua e dalla crosta di c pre, il che appartiene pi gano del senso esterno che ad' alcuna offesa de' gusto.

Note e Osservazioni.

(1) Foderé parla d' un capitano d' infanteria, pazzo all' ospitale d'Avignone, il delirio del quale versava sempre sulle riviste e l' esercizio militare. Persuaso costui che il medico che andava a visitarlo fosse un soldato, gli rimproverava d' avere delle macchie sul suo abito, macchie che esistevano realmente, ma che appena potevansi riconoscere colla lente (*Traité du délire*, tom. I, pag. 491-492).

(2) Nell' idrocefalo interno, quando ambedue gli occhi non siano divenuti insensibili, l' ammalato sbriccia con un occhio soltanto, ed osserva gli oggetti coll' altro (Darwin, *Zoonomia*, tom. IV, p. 222-223).

(3) Darwin, tom. IV, pag. 95-96:
Il minor rumore produce sovente tra i pazzi la più grande agitazione, il che annuncia tensione e finezza nel loro udito.

(4) Nelle febbri infiammatorie o sensitive con debolezza, la surdità può talora aver origine da maggior secrezione ed assorbimento del cerume delle orecchie, materia somigliantissima alla bile, e che essendo troppo viscida può ostruire il meato uditorio (Darwin, *ibid.*, tom. IV, pag. 223-229).

(5) Si veggono soventi delle donne nervose essere persuase che l'aria delle loro camere sia impregnata di musco o d' ambra o d' altri profumi, l' odore de' quali le insegua. In alcune febbri atassiche, gli ammalati sognano nel loro delirio di sentire degli odori che realmente non esistono, e che vivamente li pungono, quantunque gli astanti non ne ricevano veruna impressione. Del resto in queste febbri, in molte affezioni nervose e nell' idrofobia specialmente la sensazione degli odori è talvolta esaltata a grado sorprendente. Quindi M. Bally racconta, che durante il corso della febbre gialla, da cui fu preso a San Domenico, egli distingueva nell' acqua fredda che beveva, l' odore de' vegetabili che costeggiano le sponde del fiume a cui era stata attinta.

(6) Il gusto presenta disordini rimarchevoli nelle donne clotoriche: queste ammalate assaporano col più vivo piacere delle sostanze, il cui sapore è detestabile per gli altri, per es., il sale in grande quantità, la creta, i frutti verdi e immaturi ecc.

Anomalie nelle sensazioni per malattie.

(In più) (In meno)

V. *Tatto.*

Nelle malattie isteriche alcuni ammalati, durante il parossismo, s' accorgono o di certe crisi che si preparano nella loro macchina, e l' esito delle quali giustifica la loro sensazione, o di altre modificazioni organiche, attestate da quelle del polso o da altri segni meno dubbj (1).

In alcune affezioni parali nel freddo delle intermitt sensazione del tatto resta m minuita, rimanendo ciò non quella del calore.

Nell' estasi come nell' epi affatto nulla la sensibilità a moli degli oggetti esteriori

VI. *Ossa e cartilagini.*

Le ossa e le cartilagini danno segno di particolare sensibilità nelle malattie: chi non conosce i dolori ostiocopi che, a detta degli ammalati, si estendono sino alla membrana midollare?

Le ossa e le cartilagini nel di sanità si mostrano assolut insensibili, quindi possono tagliati, lacerati, abbruciat che il cervello se ne accor

VII. *Organi in generale.*

Ovunque il sangue arteriale s' accumula come in una parte infiammata, per es., l' occhio nell' oftalmia, l' orecchio nell' otalgia, il dito nel panereccio, gli organi genitali nell'erezione ecc., la sensibilità giunge al grado estremo, e i minori contatti riescono vivissimi ed anche dolorosi (3).

Lo stesso cervello può essere eccitato con violenza come nella frenesia, e allora uno stolto può divenire uomo di spirito.

Tutto ciò che può ristrir disseccare una parte senza i di troppo i suoi inviluppi, l: più sensibile, dice Cabanis ciò che la rilascia e la dis la rende meno sensibile al pressioni. Quando il rilass giunga ad indebolire il s d' uno de' suoi centri parzia lo rende, è vero, nel tempo più sensibile, ma ciò succe un effetto indiretto e secon l' effetto diretto e primitiv sempre di scemare la sensib



Note e Osservazioni.

(1) In alcune malattie si osserva essere il senso del calore più acuto del naturale, e persino quando il calore percettibile non apparisce maggiore del naturale al tatto dell'esploratore.

I movimenti irritabili appartenenti al senso di pressione, o sia del tatto, sono per essi percepiti, e l'ammalato sente il più lieve ondeggiar del letto, e arriva perfino a temer di caderne.

E così pure in uguali circostanze si percepiscono, come quelli degli altri sensi, movimenti irritativi appartenenti al senso della distensione e del calore; e noi sentiamo perciò la pulsazione delle nostre arterie, e ci lagniamo di caldo o di freddo, là dove non v' ha nè accrescimento nè diminuzione di attual calore (Darwin, II, 107).

(2) In questo stato l'uomo è per così dire morto ad ogni impressione sensoria; i colpi più dolorosi, le contusioni, le piaghe ch'egli sovente si fa da sè stesso, le scottature le più estese, le più profonde non l'affettano in alcun modo, egli non ne conserva la menoma ricordanza allorchè riprende cognizione; ogni operazione intellettuale è annientata; gli ammalati sono del tutto stranieri al loro stato presente, e non ne sono ordinariamente avvertiti che dalla situazione in cui si veggono ricuperando l'uso dei loro sensi, o dalla fatica estrema e dallo stupore che provano, e che essi sanno essere ordinarie conseguenze del parossismo.

(3) Un uomo preso da forte infiammazione agli occhi vedeva chiaro di notte; egli perdette questa facoltà colla guarigione; all' opposto le parti prive di sangue e di calore, come le unghie, i peli, i capegli, non danno segno d' alcun sentimento.

CAPO III.

Anomalie nelle sensazioni per età.

Quand' anche l' esperienza nol dimostrasse giornalmente, sarebbe cosa naturale il supporre che le età modificando in diverso modo gli organi de' sensi, devono influire sulle relative sensazioni.

§ I. *Vista.*

Nel primo mese della vita il ragazzo non dà segno d'essere sensibile alla luce; i suoi occhi non si muovono che lentamente e in un modo incerto; solamente verso la settima settimana egli comincia a dar prova di facoltà visiva. Dapprima, solamente una luce abbagliante riesce a colpirlo e fermare la sua attenzione; sembra ch'egli compiacciasi a riguardare il sole; ma ben presto egli si mostra sensibile alla semplice luce del giorno.

Ciò non ostante egli non distingue ancora alcun oggetto; i primi colori che lo colpiscono sono i rossi; in generale i colori più vivi sono quelli ch' egli predilige. Dopo alcuni giorni egli arresta la vista sui corpi de'quali sembra distinguere i colori; ma nel suo animo non si è per anco formata l' idea nè della distanza nè della grandezza. Infatti egli *stende la mano per afferrare gli oggetti più distanti;* e siccome il primo tra i suoi bisogni si è quello d' alimentarsi, perciò egli porta alla bocca tutto ciò che ha colto, *qualunque ne siano le dimensioni*. Quindi la vista è imperfettissima nel primo tempo della vita; ma l' esercizio, e soprattutto i giudizj suggeriti dal tatto, o sia dal sentimento de' continui errori in cui cade il ragazzo, perfeziona la vista.

Concepiremo agevolmente che ne' primi mesi devono mostrarsi al guardo in modo assai confuso le apparenze visibili, se ci ricorderemo che un uomo, il quale esca da profonda oscurità in cui rimase da lungo tempo, è colpito dapprima soltanto dalla luce, e non giunge che gradatamente a distinguere gli oggetti che la riflettono. Parimenti colui che assiste per la prima volta al magico spettacolo de' balli scenici, non scorge al primo colpo d' occhio che un tutto confuso che lo diletta, e non riesce che a poco a poco ad isolare i piaceri che gli procurano nel tempo stesso le decorazioni, la musica, la danza ecc.

L' organo della vista giunge tosto alla sua perfezione, e in generale non subisce modificazioni che verso la prima vecchiezza.

§ 2. *Udito.*

I rumori più forti non affettano sensibilmente il ragazzo neonato; dopo qualche tempo egli dà segno d'essere tocco dai suoni acuti; perciò le nudrici scelgono questa specie di suoni onde procurarsi la di lui attenzione. Passano più mesi pria che il ragazzo giudichi sanamente dell' intensità e della direzione de' suoni. Molto maggior tempo trascorre pria ch' egli associ un senso distinto ai suoni articolati. Siccome nel primo esercizio degli occhi preferisce la luce viva, così nel primo esercizio dell' udito dà per lungo tempo ai suoni più intensi la preferenza.

Benchè l' apparecchio dell' udito fisicamente si perfezioni coll' età, ciò non ostante, come ognuno sa, l' udito diviene duro verso gli anni sessanta, e pochi sono i vecchi che non siano più o meno sordi.

§ 3. *Odorato.*

L' apparecchio olfattorio è poco sviluppato all' epoca della nascita; le fosse nasali, i diversi cornetti esistono appena, i seni non esistono; ciò non ostante il ragazzo esercita alcun poco l' odorato, e probabilmente è attratto dall' odor del latte. Col progresso dell' età le cavità nasali si sviluppano, i seni si formano, e sembra che sotto questo rapporto l' apparecchio dell' olfatto si perfezioni sino alla vecchiezza. L' odorato in fatti conservasi anche negli ultimi momenti della vita, a meno che a particolari lesioni non soggiaccia l' apparecchio, lesioni tra le quali collocheremo le modificazioni che non di rado accadono nella secrezione del muco.

L' odorato, poco svolto ne' primi anni, non acquista che verso gli anni sette una sensibilità relativa agli alimenti. Infatti gli odori che escono, per così dire, dalla sfera degli alimenti, e soprattutto quelli che sono relativi ai sessi, non esercitano influenza attiva sopra il ragazzo. La vera epoca dell' odorato si è quella della giovinezza, quella dell' amore. Gli odori infatti agiscono fortemente sopra tutto il sistema nervoso, come vedremo, ed esercitano azione speciale sugli organi, cui vanno uniti i piaceri più voluttuosi.

§ 4. *Gusto.*

Le impressioni del gusto sembrano vive nel ragazzo neonato, come si può averne prova ponendogli sulle labbra una sostanza amara o salata.

Il discernimento del gusto per altro in quell' epoca si limita a distinguere l' amaro dal dolce.

I ragazzi eccitati dal frequente bisogno di mangiare, divengono naturalmente voraci: la loro sensibilità confina con quella del porco; il loro gusto è più avido che delicato.

Il gusto nella giovinezza è, per così dire, offuscato dalle sensazioni relative alla procreazione; l'amore succede alla voracità, il tatto al palato.

Rousseau pretende che la ghiottoneria appartenga all' epoca che precede l' adolescenza. Sembra all' opposto che solo all' età matura, all' epoca in cui le sensazioni relative alla generazione cominciano a scemare d' intensità, sembra, dissi, che allora solamente l' uomo divenga più esigente e ricercato ne' suoi pranzi; la vera età degli apic non distà della vecchiezza (1).

§ 5. *Tatto.*

La sensibilità del tatto, estremamente ottusa nella prima infanzia, non oltrepassa le sensazioni del freddo e del calore, dell' asprezza e dell mollezza.

All' epoca della pubertà tutto il corpo diviene più irritabile, più sensibile; tutti i sensi, e principalmente il tatto, acquistano maggior finezza e perfezione. È all' epoca della pubertà che il sangue bolle nell vene, che una soprabbondanza di vita tenta di espandersi esteriormente; lo spettacolo della natura, fino allora indifferente, si anima ag sguardi dell' uomo; un desiderio ignoto fermenta nelle nostre viscere un fuoco segreto le divora; l' animo s' associa a tutti gli esseri circostanti, e riceve da tutti speciali sensazioni.

Se la sensibilità è massima nell' *intensità* all' epoca della pubertà col progresso degli anni acquista maggiore *estensione*, e si conserv quasi intatta sino ai cinquanta circa; poscia si riduce entro più angus confini, e diviene nel tempo stesso meno dilicata. La pelle disseccando nella vecchiezza, scemando contemporaneamente la traspirazione ed calore, il tatto deteriora a vista d' occhio, si conserva per altro sensibilissimo al freddo e al calore, all' umido e al secco, senza parla della podagra ed altre malattie.

---

(1) Cabanis.

Vedremo nell'*Arte critica* che conveniva ricordare le idee esposte nei cinque antecedenti paragrafi, giacchè corrono tra gli scrittori alcune opinioni contrarie.

CAPO IV.

Anomalie nelle sensazioni per indole del clima.

Il clima, o per dire meglio la temperatura calda, fredda, umida, ventosa dell' atmosfera, deve produrre anomalie nelle sensazioni, giacchè

1.° Influisce su tutti i punti delle costituzioni organiche;

2.° S' estende a tutte le età e a tutti i sessi;

3.° Agisce in tutti i tempi e senza interruzione.

I pesci non sono, come gli altri esseri organizzati, ugualmente sottomessi all' influsso dell' atmosfera, perchè abitano in un mezzo che uguale grado di calore conserva quasi dappertutto. Se infatti la superficie dell' oceano è agghiacciata al nord e calda sotto l' equatore, i profondi abissi de' mari non differiscono tra di loro. Quindi le sole specie che vivono alla superficie delle onde, soggiacciono all' influenza del clima, e vanno a ricercare altrove una patria convenevole ai loro bisogni, allorchè l' eccesso del freddo o del calore le respinge, o quando gli stimoli della generazione le pungono.

Le piante acquatiche si trovano presso a poco tutte ne' differenti climi, giacchè l' acqua non risente le subite e vive impressioni del freddo e del calore che caratterizzano gli strati atmosferici.

Salve dunque le suddette eccezioni fa d' uopo dire che *il clima altera l' intensità, la qualità, la somma, la durata delle sensazioni*, perchè altera o migliora le costituzioni organiche, accelera o ritarda l' epoca della pubertà, toglie od aggiunge forza agli appetiti, diminuisce od accresce il potere di soddisfarli, allunga od accorcia la durata della vita.

E siccome più filosofi rispettabili, tra' quali Elvezio in Francia, Hume in Inghilterra, chiamarono in dubbio l' influenza de' climi, perciò nella seguente tabella accennerò i fatti che accusano di falsità la loro opinione relativamente all' influenza immediata sulle sensazioni, riserbandomi di parlare dell' influenza sulle combinazioni ideali e sentimentali nella V parte.

Influenza del clima sulle costituzioni

de' vegetabili — *degli animali*

I. *Epoche della generazione.*

Gli organi sessuali, sì poco visibili e sì poco svolti ne' vegetabili vicini ai poli, si sviluppano tanto più quanto più il sole è ardente. — L' epoca della fioritura è accelerata dal calore e ritardata dal freddo; perciò le piante biennali, riposte nelle stufe o trasportate sotto i tropici, fioriscono il primo anno; e parecchie piante che sono annue ne' paesi caldi, divengono biennali in Francia (1).

Il calore accelerando il co sistema vitale, avvicina ne caldi l' infanzia all' epoca del bertà. Un *Indou*, un Per un Arabo sono puberi a 13 anni; all' opposto un Filan un Danese non lo è che od anche a 22, perchè il rallenta lo sviluppo della lo stituzione; succede lo stes animali ed in ispecie agli

II. *Segni di sensibilità.*

La sensitiva, pianta originaria del Brasile e delle parti meridionali dell' America, la quale ha la facoltà di contrarsi e di ristringere alcune delle sue parti, quando viene toccata, non dà segno di questa sensibilità che in tempi caldi.

Nel verno gli animali a freddo giungono a tale grad sensibilità, che compressi, tagliati in pezzi, non dan dizio di dolore; ma basta vicinarli al fuoco per rende il sentimento e la vita.

III. *Cambiamento delle abitudini.*

Se ciascun fiore si sviluppa nella stagione più favorevole a' suoi amori, le diverse contrade del globo ne determinano le epoche; invano l' inverno attrista le nostre regioni, la pianta della Novella Olanda o dell' emisfero australe non dimentica in Europa ch' ella ritrovava in questo tempo e la sua estate e i suoi amori; ella fiorisce in mezzo ai ghiacci, finchè si sia naturalizzata o che abbia rinunciato, per così dire, alle antiche abitudini ch' ella ricevette da' suoi padri nel suol natio (2). Vedi la pag. 33 al n.° 7.

Le lane e i pelami della m parte degli animali s'ammoll nelle contrade umide, ment contrade aride ed ardenti divengono più ispidi e più perciò le pecore d'Africa, di lana, acquistano un vello in gli umidi e verdi pascoli d ghilterra; e le setole spin nostri cignali divengono lano i climi freddi. All' opposto l' azione dell' aria secca ed dell' Etiopia le lane delle p indurano, si rinforzano, s'an come il crine (3).

Note e Osservazioni.

(1) Nelle felici contrade che il calor fecondante dell'atmosfera non bandona giammai, il fiore sottentra tosto al frutto che è caduto, a nidiata d'uccelli è seguita immediatamente da un'altra; la generazione chiama le generazioni.

Il mulo diviene talvolta fecondo ne' paesi caldi.

Se non che non è necessario d'andare al nuovo mondo per riconoscere gli effetti del calore sulla generazione. La lodola in Francia e in Germania non attende all'incubazione che due volte all'anno; in Italia, ma più caldo, tre volte; la prima all'apparire di maggio, la seconda al mese di luglio, la terza al mese d'agosto.

(2) Le esposizioni ventose ed alte, o secche e fredde sulle montagne sviluppano nelle piante delle barbe, una lanugine, un cotone, un velluto, gli uncinetti ecc., i quali si perdono più o meno ne' luoghi caldi, umidi, bassi e terreni difesi.

Le famiglie portoghesi stabilite al Capo Verde nel XV secolo sono diventate quasi interamente simili ai negri indigeni del paese e a quelli del continente vicino.

(3) « Ho saputo per mezzo di esatte osservazioni, dice Darwin, che le api, le quali furono trasportate alle Barbade e ad altre isole orientali, dal primo anno in poi cessarono di fare il miele, trovando che non ne avevan più d'uopo al loro uso; e son ora divenute assai moleste a quegli abitanti, coll'infestar che fanno le loro fabbriche dello zucchero: laddove le api trasportate alla Giamaica continuano a far miele, siccome i venti freddi del Nord e i tempi piovosi che dominano in quell'isola, le obbligano a star chiuse per più settimane nelle loro abitazioni. E le api del Senegal, che sono diverse da quelle d'Europa soltanto in volume, fanno un miele superiore non solamente in delicatezza di sapore, ma che ha inoltre la proprietà singolare di non diventare giammai concreto, rimanendo sempre liquido come lo sciroppo.

. . . .

« Siccome la morte de' nostri alveari d'api sembra doversi a ciò che questi insetti sono mantenuti tanto caldi da aver ancora bisogno d'alimenti allora quando la loro provigione è esausta, pregai un amico mio, buon osservatore, a tenere per molte settimane due alveari in una cantina ben asciutta: egli osservò che per tutto quel tempo alieno non consumarono punto della loro provigione, il peso degli alveari non essendo diminuito, come accadeva quand'erano tenuti all'aria aperta. La stessa osservazione trovo essere stata notata nell'*Annual Register* pel 1768, p. 113. Ed il signor White, nel suo Metodo per preservare le api, soggiunge che le api situate al Nord della di lui casa consumavano in inverno minor copia di miele, di quello che consumassero le altre situate al Sud » (*Zoonomia*, t. I, pag. 276-278).

Influenza del clima sulle costituzioni

de' vegetabili *degli anim*

IV. *Migliorazione delle specie.*

A misura che ci scostiamo dai freddi climi del Nord, la forza vegetativa va crescendo; tutte le forme de' vegetabili divengono più larghe, più succolenti, più pompose, più colorite. In generale sotto i climi caldi le erbe, i fiori, i frutti riescono più odorosi, più saporiti, più nutritivi di quelli che nascono sotto fredda e rigida temperatura.

Nelle fortunate contrad meridionale le farfalle no quistano eleganti, magni prendenti colori, ma le l la loro grandezza, la lo si presentano diversissime lanti fiori dell' India; e plicazione della specie, dità delle razze, e la p delle varietà crescono in pena concepibile (1).

V. *Degradazione delle specie.*

I belli e larghi fiori de' paesi caldi non danno più che degli aborti ne' nostri climi più freddi; più al Nord, come per es. in Svezia, l'*ammania latifolia*, la *ruelia clandestina*, e molte altre non producono più petali; i *tagetes*, i *bellis*, la *matricaria* non presentano più de' mezzi-fioroni radiati intorno al disco, altre ravvicinano la loro corolla polypetala e la rendono monopetala, come la *saponaria anglica*; o ristringono le loro foglie e le spaccano qua e là, come il *sambucus laciniatus*, la *ruta montana* ecc. (2).

Alcune farfalle de' pae le femmine soprattutto, r talvolta che ali abortite vermi lucenti, le *phal mata*, *lichenella*, *antiq*

È il gran freddo che alle corna delle vacche parsi in Iscozia ed in N

Il maggior freddo dell dice Darwin, sembra cau animali come le tigri e i hanno minor volume e rispettivamente a quelli e dell' Africa.

. . . .

Note e Osservazioni.

(1) L' asino va perfezionandosi a misura che vive in clima caldo; egli vi acquista un grado di forza e mezzi fisici ignoti alle contrade settentrionali.

Sotto il molle e sempre dolce clima della Siria e d' Ancira i ruvidi peli delle nostre capre divengono una seta fina, dilicata, lunga, che serve a fabbricare i begli schalls di kasimir.

(2) Il rigido freddo ristringendo le parti esteriori delle piante e degli animali, li costringe a rimanere imperfetti, e soventi nello stato di germe o d' embrione. Perciò nelle Alpi molti graminifoli, come la *poa alpina*, la *festuca ovina*, l' *aira coespitosa* ecc., non potendo sviluppare perfettamente i loro fiori, prendono degli stami e de' pistilli che trasformano in germi immediati, e questi cadendo col calice stendono radici in terra come se fossero grani. Ecco dunque dei graminifoli divenuti in qualche maniera vivipari, abbreviando l' opera della fecondazione per effetto del freddo.

(3) I grossi buoi panciuti e bianchi dell'Olanda, trasportati al Capo di Buona Speranza, divengono bruni, secchi, in uno stato semiselvaggio, acquistano un piccolo ventre e lunghe gambe, e si rendono agili e snelli sopra un terreno arido e secco.

I gran cavalli della Frisia e dell' Holstien divengono piccoli, secchi, vivaci, se vanno a ripire sulle roccie della Corsica od a vivere tra le pianure sabbiose e ardenti dell' Arabia.

Fa d' uopo per ultimo osservare che ciò che fa degenare una specie spesso ne rigenera un' altra; quindi, a modo d' esempio, l'irrigazione soffoca e fa imputridire le *mesembryanthemum*, piante succolenti che vivono nelle più aride sabbie de' deserti d' Africa; mentre all' opposto il riso diguazza volontieri nell' acqua, e l' irrigazione è necessaria alla maggior parte delle piante.

VI. *Durata della vita.*

Di alcuni arbusti equinoziali scema la durata dell'esistenza in Europa; così il ricino (*palma christi*) che diviene arboscello durevole nell' Oriente, non è che annuale in Europa, come il tabacco, il quale vive due o tre anni nella Virginia.

Le nostre erbe annuali da orti, come, per esempio, la lattuga e la cicoria, trasportate a S. Domenico, formano gambi quasi legnosi che vivono più anni, ma cessano d'essere atti alla cucina, atteso l'amarezza e la durezza che contraggono.

Le piante delle Alpi, della Siberia, del Canadà, dell' Inghilterra periscono a 30 gradi di calore, mentre alcune resistono a 30 gradi di freddo.

Le piante de' climi temperati (Italia, Provenza, Spagna ed anche Siria) non possono tollerare 10 gradi di freddo.

Le piante de' paesi caldi delle Indie Orientali, dell' America Meridionale, dell' Egitto, dell' Africa ecc., mojono a 5 gradi di freddo, mentre sopportano senza disagio 40 gradi di calore (il tutto giusta il termometro centigrado).

I battiti del polso giungo[illegible] di rado ne' paesi caldi a [illegible] minuto, mentre ne' freddi n[illegible] trepassano i 90; quindi la [illegible] della specie umana è più br[illegible] primi che ne' secondi.

La temperatura di 20 grad[illegible] è ottima pel lione della Lib[illegible] morire i zibellini e gli orsi [illegible] del Nord.

Il renne, che non si tro[illegible] vicino al polo artico in E[illegible] in Asia al di là del circol[illegible] lare, in America a latitudi[illegible] nori, perchè il freddo vi è [illegible] giore che in Europa; il ren[illegible] ne' detti paesi fa le veci della [illegible] della pecora, della capra e [illegible] vallo, questo prezioso anima[illegible] ha potuto vivere in Francia [illegible] i leopardi abitatori degli ari[illegible] serti del Sahara non posson[illegible] sistere tra i ghiacci dello Sp[illegible] Questi animali rimangono co[illegible] entro certi limiti ch' essi n[illegible] trepassano quasi giammai, [illegible] all' opposto il cane, il bue, i[illegible] *nati tra climi temperati*, p[illegible] naturalizzarsi più facilment[illegible] tutta la terra.

La natura ha dato alla m[illegible] parte degli animali e de' veg[illegible] de' climi temperati, la fac[illegible] estendersi di più che alle abitatrici de' climi estremi

Note e Osservazioni.

(1) In generale, benchè i corpi organizzati possano naturalizzarsi sino a certo punto nelle contrade vicine alle loro, vi sono però dei limiti naturali, giacchè non si farà giammai crescere sulle roccie agghiacciate del Nord i teneri alberi nati sotto la zona torrida; e gli animali e le piante della Norvegia non potranno giammai accostumarsi al terreno infiammato del Senegal. Le modificazioni di temperatura devono essere molto leggiere per esseri nati in climi estremi, mentre all' opposto gli animali e le piante de' paesi temperati hanno il vantaggio di naturalizzarsi più facilmente in un paese più freddo o più caldo. In pari circostanze il mezzo dista meno dagli estremi, di quello che questi distino tra di loro; dal che segue che gli esseri intermedj sono più favoriti sotto questo aspetto. Un Francese potrà vivere a Torneo e al Senegal; ma un Samoiedo perirà di caldo nella Guinea, e un Negro Iolof morirà di freddo in Siberia; dicasi lo stesso di tutte le piante e di tutti gli animali.

Quindi tutti i nostri animali domestici del Nord e del Mezzodì si trovano originariamente selvaggi nel mezzo temperato dell' Asia; ma ciò che dimostra i limiti de' climi, si è che, sebbene i due poli offrano gradi corrispondenti di freddo, e possano così divenire la patria d' animali e vegetabili similissimi, ciò non ostante essi non nutrono assolutamente le stesse specie al polo artico e antartico. Così la *chimera artica* e gli altri pesci de' nostri mari del Nord, ugualmente che alcuni uccelli marini, trovano al polo Sud corrispondenti specie molto analoghe, ma non sono assolutamente le stesse come si era supposto. La zona torrida che li separa, è una barriera che essi non oltrepassano giammai. Parimenti le fredde cime delle Cordoliere presentano piante del genere *rosa, ranunculus,* ed altre specie comuni nelle regioni del Nord; ma sono specie molto differenti e proprie a que' paesi.

VII. *L' estremo freddo impiccolisce la statura di tutti gli esseri organizzati.*

Osservate vicino ai poli, allo Spitzberg, in Greolandia, al Kamtschakka, nella Lapponia, la terra coperta di porracina, d'erbe sottili, d'eriche nane, piccoli cespugli, betulle sformate, mal cresciute, intristite pel freddo che agghiaccia continuamente le estremità de' loro rami per poco che s' allunghino; quindi là gli alberi rimangono arbusti, e questi minute macchie che si ristringono, s'aggomitolano intrecciando i loro piccoli rami quasi per guarentirsi più che possono dal freddo; gli abeti e i pini resinosi si vestono del loro fogliame serrato e stretto, per meglio resistere alla costante invernata.

Gli abitanti delle contrade polari, i Lapponi, i Samoiedi, gli Ostiachi, i Tsutschi, i Koriachi, i Jukapres, gli Esquinaux, i Kamscadali sono uomini piccoli, macciangheri, appena alti quattro piedi, rannicchiati per l' eccessivo rigore del loro clima; la loro pelle raggrinzata è anco annerita dal violento freddo che la colpisce (1).

Per la stessa cagione gli animali domestici, i cavalli sono di già più piccoli che i nostri asini in Iscozia, nel Nortwales, in Svezia, in Oelanda e Smolanda; i buoi parimenti e le vacche vi si impiccoliscono, perdono le corna, e, come tutti gli animali e vegetabili esposti a freddo secco, divengono bianchi (2).

VIII. *L' umidità e il calore accrescono la statura di tutti gli esseri organizzati.*

Ne' terreni più umidi e più caldi dell'Africa e dell'Asia nasce il baobab, albero di sorprendente dimensione, d' una tessitura molle e quasi cotonosa, il vasto ceiba, il fico indiano dai cui rami pendono delle radici che arrivano a terra e formano un sostegno o altra specie di tronco, col quale mezzo quest' albero occupa prodigiose estensioni, formando come un vasto loggiato all' intorno; così che sotto di esso si può acquartierare un esercito (3).

Sulle sponde de' fiumi e delle maremme che occupano le calde e fertili pianure dell' Asia, ove serpeggiano il Gange e il Sind, sulle rive soventi inondate dal Zairo, dal Niger, dal Senegal, dalla Gambia, e nell' Occangarah in Africa si propagano e crescono gli elefanti, i rinoceronti, gli ippopotami, i coccodrilli, i gavials, gli immensi serpenti boa e tutti i colossi del regno terrestre.

Il bue esso pure e il porco vi acquistano un' enorme taglia (4).

IX. *L' estremo calore impiccolisce la statura di tutti gli esseri organizzati.*

Ne' deserti aridi, infuocati, sabbiosi del Sahara e della Nubia non crescono che erbe secche, ispide, spinose, acri come gli euforbi, o aloè; o saline, come il kali, non meno impiccolite, intristite, disseccate di quelle delle montagne glaciali o degli steppi aridi e sabbiosi della Siberia.

Gli uomini del mezzodì e dei tropici sono piccoli, magri, arsicci, deboli, bruni, poco longevi. Nella Nubia e nell'Abissinia gli antichi avevano collocato i loro pigmei, i loro trogloditi, uomini piccoli, viventi appena 40 anni, puberi nell'infanzia, disseccati dai raggi del sole del quale abborrivano la luce (5).

Note e Osservazioni.

(1) L'uomo delle montagne, i *barbetti* delle Alpi, i *banditi de' Pirenei*, i Baschi, i Cantabri, i Marsi degli Appenini, i Tirolesi cacciatori ecc., sono piccoli individui, magri, secchi, attivi a ripire sulle roccie come le capre.

(2) Gli *Albinos* individui pallidi, esseri fiacchi e deboli, di pelle pallidissima, di capelli d' un bianco setoso e argenteo, occhi rossi e pavidi della luce come i conigli bianchi; hanno l'udito duro e insensibile, la maggior parte incapaci di grandi e intensi lavori di spirito e di corpo; mancano di vigore e di coraggio. Essi trovansi per l' ordinario ne' paesi freddi del Nord dell' Europa (ove tutti gli uomini essendo in generale biondi, inclinano a questa degenerazione) e sulle montagne delle Alpi e della Svizzera.

(3) Targioni Tozzetti, *Istituzioni botaniche*, tom. III, p. 405-406. Sotto le accennate calide ed umide contrade i minori graminifogli si sviluppano come un bosco e sorgono alla straordinaria altezza di 15 a 20 piedi; le canne del bambù sorpassano i nostri più alti alberi; i rami de' palmizj s' alzano quasi a 200 piedi come il pino *araucaria*, i *cesaurina* ecc.

(4) Sotto lo stesso parallelo le vacche da latte delle valli Svizzere, quelle della Gueldria e della Frisia divengono voluminose in mezzo a quei grassi ed umidi pascoli, mentre quelle delle montagne vicine sono piccole, magre, scarse di latte, benchè più sostanzioso.

Ne' climi caldi ed umidi la stessa natura umana ottiene talvolta il massimo sviluppo. Il negro del Congo veduto da Vanderbroak (*Voyages*, pag. 413) sembra segnare il massimo grado d' altezza cui possa giungere l' uomo. La Caille cita nel suo *Journal historique*, p. 143, un Ottentotto alto sei piedi e sette pollici; gli abitanti d' Otaiti e delle isole vicine, allorchè ben nodriti, presentano alte e belle stature.

Prescindendo da questi casi, fa d'uopo dire che gli uomini giungono al massimo grado d' altezza e di vigore nelle contrade mediocremente fredde ed umide, come la Polonia, la Livonia, l' Ucrania, la parte meridionale della Svezia, della Danimarca, la Prussia, la Sassonia, le contee del Nord dell' Inghilterra. Gli antichi Germani e Galli erano più grandi e più biondi degli Italiani, ed in ispecie de' Romani, a detta di Tito Livio, Plinio, Vitruvio ed altri scrittori. Attualmente le truppe francesi non presentano soldati di sì àlta statura quanto le truppe de' popoli nordici.

La legge del massimo sviluppo prodotto dal mediocre freddo e dall' umidità si vede confermata ne' Guanchi alle Azorre ed alle Canarie, ne' Patagoni abitanti del Chilì, verso le terre magellaniche nell'America Meridionale. I Patagoni giungono all' altezza di sette piedi od otto al più.

(5) Dunque dai luoghi ove il freddo è abbastanza moderato per non opporsi al libero sviluppo dell' uomo, sino ai climi più vicini alla linea equatoriale, la statura umana diminuisce sensibilmente.

Questa legge di decremento suppone che i terreni abitati divengano progressivamente più secchi e più aridi a misura che ricevono maggior calore. Ella si trova quindi modificata dall' altra non meno potente legge per cui cresce la vegetazione e la taglia degli animali e de' vegetabili a misura che al calore s' unisce l' umidità del clima.

X. *Effetti del calore e del freddo sulla somma, qualità, intensità delle sensazioni.*

Effetti del calore.

Ne' paesi meridionali il calore dilatando tutti i pori, accresce la sensibilità del sistema nervoso; quindi

1.° Sensazioni più forti e più vive;

2.° Sensibilità alle impressioni più lievi;

3.° Rapido passaggio da una sensazione ad un' altra, cosicchè in breve si scorre tutta la scala della sensibilità umana;

4.° Scarso appetito e passione per le droghe stupefattive;

5.° Passione per gli odori: i popoli meridionali respirano con trasporto gli effluvii delle piante, si traforano le cartilagini del naso e i lobi degli orecchi per applicarvi de'fiori e godere continuamente di questa inebbriante e deliziosa sensazione;

6.° Sommo trasporto per gli spettacoli, per la musica, per la danza, per tutto ciò che colpisce fortemente i sensi;

7.° Pubertà precoce, abuso di essa e di droghe stimolanti, acciò il fisico impotente corrisponda ai bisogni dell' immaginazione, il che accelera l'arrivo della vecchiezza (1);

8.° Inclinazione per l' esagerazione e pel meraviglioso, quindi talento per l' eloquenza, la poesia, e in generale per le arti d' immaginazione.

Effetti del freddo.

Ne' paesi polari il freddo increspando la pelle rende ottuso il tatto; e ciò tanto più quanto che gli organi sono inviluppati da grascia.

Quindi l' uomo non resta eccitato che dagli stimoli più forti, più copiosi. Per ubbriacare un facchino a Pietroburgo è necessaria maggior acquavite che a Parigi ed anche a Londra ove l' abuso di questa bevanda è massimo.

Il palato agghiacciato non resta offeso dall' uso della carne cruda e putrefatta degli animali marini che i Samoiedi, gli Esquimaux, i Kamtscadali divorano con incredibile voracità.

L' odorato non si risente all' esecrabile puzza dell'olio della balena, di cui que' popoli fan uso appassionato.

L' abitante de' paesi gelati non è suscettibile di ricevere più impressioni simultanee; egli le riceve più isolate, più lente, più deboli: le determinazioni de' suoi organi sono più durevoli, e le nuove impressioni non riescono a cambiarle che difficilmente (2).

Quest' apatia del sistema nervoso rende que' popoli quasi indifferenti ai piaceri dell' amore come ai dolori fisici, per es., alle ferite, alla perdita del naso, delle orecchie per freddo ecc. (3).

Note e Osservazioni.

(1) I popoli che divengono puberi di buonora, sono anco di buonora ecchi ed impotenti; all'opposto quelli, la pubertà de' quali è lenta e rda, conservano il loro vigore, la loro freschezza, la loro forza generatrice sino ad un'età avanzata. Presso gli orientali che sono puberi 13 anni, la facoltà procreatrice decresce agli anni 30; e senza l'uso i rimedj stimolanti sono inetti ai doveri conjugali. Le loro donne cessano a quell'età d'essere menstruate, e la loro bellezza sviene e sparisce come un fiore cui sia stata tagliata la radice; quindi il massimo rmento della vita, la noja, rende tristi i giorni della precoce vecchiezza. All'opposto nelle regioni mediocremente fredde del Nord le donne no capaci di generare sino agli anni 50, e gli uomini ai 60, e la ro vecchiezza si conserva più verde; si può paragonarli agli alberi he ne' nostri climi spogliandosi ciascun verno delle loro foglie, ottengono più lunga vita di quelli de' paesi caldi, sempre in istato di egetazione e produzione.

(2) A misura che il freddo diviene più acuto e la sua applicazione ura di più, tutti gli organi esterni, tutte le fibre motrici contraggono n maggior grado di ruvidezza.

Altronde all'uniforme e costante spettacolo della neve s'agghiacciano : idee e i sentimenti nell'animo come l'alito sulla barba. Voi non entite un augello salutar col canto l'aurora; non vedete una greggia ndar lasciva al pascolo; nissun margine erboso vi invita a riposare fianco; cercate invano una fonte da cui esca mormorando un rucello; invano un fiore degno d'ornare un gentil seno; invano la voce 'una forosetta che desti l'eco della valle. Tutta la natura incanutita bianca sembra rannicchiarsi al soffio dell'aquilone che solo domina lle campagne: la macchina umana tende dunque ad assopirsi come : tante specie animali che, intorpidite dal freddo, dormono tutto il verno.

(3) L'uso delle stufe nelle città distanti dagli estremi gradi del eddo diminuisce ed annulla gli effetti del clima; si trovano a Pietroargo e a Mosca delle donne che non la cedono in sensibilità alle iciliane.

Montesquieu ha esagerato in generale l'insensibilità de' popoli del Nord. Da questo lato i Russi e i Polacchi non differiscono dagli altri popoli europei: la massima insensibilità si deve ricercarla piuttosto ra gli Egiziani e gli Arabi.

XI. *L' estremo calore e l' estremo freddo distruggono ugualmente la sensibilità nelle macchine umane.*

« La temperatura ardente del « Sayd, dicono i nostri medici, « producendo sugli abitanti di quel- « le regioni l' inerzia, l' abbatti- « mento e la più grande apatia, « rende l' organo del tatto così « stupido ed ottuso come il senti- « mento morale, e fa loro soppor- « tare con indifferenza l'azione del « ferro e del fuoco che sono le « loro principali medicine » (1).

Le belle descrizioni di Pallas attestano quanto il freddo distrugga la sensibilità negli abitanti della parte fredda e boreale dell' Asia.

I grossieri abitanti del Labrador, della baja d' Hudson, di Nootka-Sound ecc., si fanno profondi tagli nella carne e veggono scorrerne il sangue con stoica insensibilità e senza dar segno di dolore (2).

---

(1) Pugnet, *Aperçu physique et médic. de la Haute Egypte*, pag. 73.

(2) « Si concepisce facilmente, soggiunge Foderé, che le emorragie vi « devono essere rare e la menstruazione penosa, giacchè la vita vi è con- « centrata al di dentro, atteso l' assideratamento delle superficie e la re- « sistenza ch' ella prova a portarsi alla pelle divenuta simile alla corteccia « degli alberi, di cui quelle miserabili popolazioni si nutrono.

« Gli ultimi navigatori ai quali si debbono sì belle descrizioni delle coste « occidentali del Nord dell' America, dice Cabanis, hanno osservato presso « i selvaggi abitanti dell'entrata di Cook un' insensibilità fisica sì grande, « che appena è uguagliata dalla ferocia delle loro morali abitudini. Essi li « hanno veduto cacciarsi nella pianta de' piedi, ordinariamente sì sensibile « per le innumerabili estremità nervose che la tappezzano, dei lunghi pezzi « di bottiglie rotte, le ferite de' quali sono tra noi sì dolorose, perchè « lacerano invece di tagliare; ed essi eseguivano quest' operazione senza « aver l' apparenza di farvi attenzione. Furono essi veduti a tagliuzzarsi « tutto il corpo coi medesimi pezzi di vetro per unica risposta agli umani « consigli che a questo riguardo davano loro i nostri marinaj ».

PARTE TERZA

LEGGI DELLE SENSAZIONI

CAPO I.

Cenno sui diversi stimoli.

Tra gli stimoli diversi che agiscono sulla nostra macchina, alcuni ristringono la loro azione sopra la parte cui vengono applicati, o su quelle che hanno con essa qualche simpatia; altri diffondono la loro azione direttamente o indirettamente sopra tutta la macchina o gran parte di essa.

§ 1. *Stimoli particolari.*

I. Ciascuna parte del nostro corpo ha il suo modo di sentire i suoi gusti, le sue indifferenze, le sue affinità, le sue ripulsioni. Siccome l'occhio non si risente al suono, l'orecchio è indifferente alla luce, così la vescica non percepisce il zolfo, il cervello è insensibile al mercurio. L'emetico che muove lo stomaco, si colloca impunemente sulla congiuntiva dell'occhio, benchè vi trovi la stessa specie di membrana; e l'oppio che istupidisce l'albero nervoso cerebro-spinale, non agisce sui nervi del gran simpatico: che più! Vi sono de' sapori che agiscono principalmente sulla gola, mentre altri pungono soltanto le estremità della lingua.

Siccome in un misto di più limature metalliche la calamita attrae quella del ferro, il mercurio quella dell'oro, così nel medesimo chilo e nel medesimo sangue ciascun organo attinge gli elementi che gli convengono, e naturalmente le particelle si collocano ne' condotti che sono loro più analoghi. L'azione specifica de' medicamenti dipende da queste affinità e da queste scelte; quindi i reni e la vescica sono sensibili alle cantaridi; i vasi linfatici e le glandole salivali al mercurio, i muscoli, e principalmente lo strato muscolare degli intestini al piombo ecc.

II. Alcuni stimoli, i quali non esercitano che impressioni legge[r]issime sul tessuto cui vengono applicati, provocano azioni violente so[pra] parti lontanissime. Il solletico alla gola eccitato con una penna prod[uce] tosto convulsione nello stomaco; alcune goccie d' olio d' amando[le] amare applicate sulla lingua sospendono all' istante le funzioni del ce[r]vello, mentre se si applicano immediatamente al cervello gli riesco[no] innocue.

Vi sono dunque in tutte le parti del corpo diverse suscettibilità p[er] tale o tal genere di dolori, di piaceri, d' irritazioni, d' impressio[ni] qualunque, benchè non si scorga *intrinseca* differenza nel sistema nerv[oso] che vi si diffonde. Parimenti vi sono veleni e malattie che non agisco[no] che sopra determinati organi; ogni altra parte vi è invulnerabile.

§ 2. *Continuazione dello stesso argomento.*

Tre sono gli scopi di questo paragrafo.

1.° Confermare colla storia degli animali quanto ho detto nel § [pre]cedente;

2.° Aggiungere nuova luce alle idee relative all' istinto esposte all[a] pag. 39-52;

3.° Prevenire i giovani contro *quelle precipitose conseguenze ch[e] da apparenti somiglianze e dalla legge dell' uniformità male ap[plicata] si sogliono dedurre*:

I. *Odori.*

I più nauseosi odori delle piante non stornano sempre gli animal[i] dal farne uso; quindi i buoi amano la *stchys sylvatica*, il *lathyr[us] sylvestris*, la *vicia sylvatica* ed altre erbe fetide; essi non si m[o]strano schivi all' amarezza dell' assenzio che ripugna sì fortement[e] ai porci.

Dei lumachini si nutrono della noce puzza (*datura stramonium*) che ha un fetido odore come di topi o di pelo bruciato, ed è fuggi[ta] dagli animali domestici. Questi lumachini mangiati, anche senza loro tubo intestinale, avvelenano gli uomini, i cani e i gatti.

II. *Sapori.*

Il cavallo ama il *rhamnus catharticus* (spino merlo) che non tocco da altri animali, e resta avvelenato dall' *angelica*, che a noi innocua ed aggradevole. Lo stesso quadrupede ama l' agrezza del r[a]nuncolo *flammula* che uccide le pecore. Gli euforbi dei deserti d[el]l' Africa, malgrado il loro latte acrimonioso, che allontana da essi tan[ti]

pecie selvaggie, riescono gradito alimento al cammello che ne mangia abitualmente; e' i porci fan lauto pranzo col loglio, e se ne ingrassano, benchè ricusato da altri animali. Si veggono degli asini e dei muli mangiare senza incomodo dei germogli d'aconito bianco, benchè questi purghino fortemente i cavalli che pur son quadrupedi dello stesso genere.

III. *Digestione.*

Il lupo che appena resta purgato da quella dose d'arsenico che farebbe perire venti uomini, non riesce a digerire i migliori funghi che noi mangiamo senza incomodo.

IV. *Veleni.*

Il veleno della vipera non agisce che poco o nulla sugli animali a sangue freddo; e ciò che minaccia la vita dell'uomo non fa succombere neanche una sanguisuga.

Dei pesci di mare, come i diodoni, i tetraodoni, dei crustacei, come i granchi di mare, divorano dei zoofiti caustici, delle meduse, degli acalefi ecc., i quali più che i sopraccitati euforbi spargono un umore acrimonioso e tale che stacca l'epiderme dalla mano che li coglie. Questi pesci, questi crustacei non rimangono avvelenati da quegli alimenti; ma se la proprietà caustica riesce innocua alla loro carne, essi divengono un veleno pe' marinai che per inavvertenza ne mangiano.

Il cane, come è noto, succombe all'azione della noce vomica; salve le proporzioni, essa lo fa perire più presto che l'uomo; eppure ella non uccide i vermi intestinali, mentre gli antelmintici che cagionano la morte a questi vermi, sono innocui all'animale che li porta nelle sue viscere.

§ 3. *Stimoli generali.*

Questa specie di stimoli debb'essere divisa in due classi:

La prima contiene quegli stimoli che estendono la loro azione sopra tutta la macchina, atteso la loro indole diffusiva; tali sono il calore, l'umidità, l'elettricità, l'acquavite, le altre sostanze spiritose, più specie di contagi, alcune specie di veleni ecc.: il morso, per esempio, del serpente *crotalo* fa cadere tutte le parti e tutti gli umori in uno stato di putrida dissoluzione.

La seconda specie contiene quegli stimoli che non diffondono la loro azione sopra tutta la macchina, se non se quando giungendo a certo grado d'intensità producono la sincope, del che ci porgono esempi le sensazioni di ciascun senso esterno. Infatti

I. *Odorato.*

1.° L'irritazione della membrana mucosa nasale produce un fenomeno singolare, cioè lo starnuto, il quale consiste in una irritazione subita e quasi convulsiva de' muscoli inspiratorj, per lo più ripetuta parecchie volte consecutive.

Questo fenomeno, secondo che opinano i fisiologi, è senza dubbio prodotto dal cervello, perchè da prima è muscolare ed eccitato da sensazione, e perchè non si scorge comunicazione diretta tra la membrana nasale ed i muscoli suddetti.

2.° L' eccitazione troppo prolungata degli odori anche più soavi cagiona, come tutte le impressioni troppo vive o troppo protratte nella loro azione, diversi accidenti cerebrali, per esempio, essa può indebolire, alterare, sospendere le facoltà dell'animo, o risvegliarle allorchè sono sospese o indebolite (1).

3.° Le affezioni proprie degli organi della generazione possono essere eccitate o calmate con differenti odori. La maggior parte de' rimedj somministrati con successo nelle affezioni isteriche, sono sostanze dotate d' un odor forte, dice Cabanis.

4.° Gli odori forti possono produrre il vomito, degli accessi d'isteria, la sincope ed anche la morte; essi riescono a risvegliare le forze vitali in apparenza estinte in uno svenimento, come vi riesce la sensazione subita dell' acqua fredda gettata sul volto.

L' odore delle balle di zafferano cagiona talvolta la sincope anche ai muli che le trasportano.

5.° Chi non ha provato un ben essere universale, una specie di soddisfazione fisica e morale respirando in primavera l' aria delle campagne carica delle emanazioni de' fiori?

---

(1) La polve del tabacco, atteso la sua virtù stimolante sulla mucosa nasale, ed anche per la sensazione che provoca introdotta nel naso, eccita piacevolmente il cervello, rende più attive le sue facoltà: le persone che hanno contratto l' abitudine di farne uso, si trovano in uno stato di disagio e soffrono moltissimo, allorchè sono costrette a farne senza per molte ore; esse sono assalite da tormenti, da inquietudini, da cefalalgia, da veglie, da inabilità ai lavori intellettuali ecc.; vi sono pochi bisogni sì pressanti come quelli di prendere tabacco per le persone che vi sono abituate; dei meschinelli preferiscono di restare senza pane piuttosto che senza tabacco.

II. *Gusto.*

1.° Ne' casi di fatica e d' esaurimento, le sensazioni di generale debolezza cessano immediatamente allorchè si prende qualche alimento, o spariscono quasi all' istante in cui i primi bocconi giungono in contatto colle stomaco. La locale sensazione piacevole che si sviluppa, si diffonde tosto per tutto il corpo pria che l' alimento sia portato in circolo dal sangue.

2.° Più sostanze sì liquide che solide diminuiscono la sensibilità generale della macchina, e i medici se ne servono per alleviare i dolori. I condannati alla tortura ne' secoli passati sapevano procurarsi una specie d' insensibilità col mezzo di forte dose d' alcool o d' oppio pria di comparire avanti i giudici e i manigoldi.

3.° Una dose straordinaria di stimolo diffusibile può cagionare subitamente la morte: è noto che una pinta d' acquavite spiritosa presa ad un tratto è sufficiente ad uccidere un uomo come se fosse colpito dal fulmine; e questo effetto forse è meno crudele de' rinascenti e lunghi tormenti che queste bevande cagionano quando sono prese a piccole dosi.

III. *Tatto.*

I. Il solletico, come tutti sanno, è una sensazione che non si ristringe alla parte della pelle solleticata.

Il solletico è accompagnato da sentimento di disagio locale, sorpresa, ilarità forzata, oppressione del pensiero, riso smodato, involontario, e bentosto convulsivo e penoso.

Se questo stato continua qualche tempo, i disordini cerebrali e respiratorj vanno crescendo, e la morte ne è infallibile conseguenza.

Le circostanze che accrescono l' azione del solletico sono quelle che tendono ad esaltare la sensibilità; quindi in generale riesce maggiore l' azione del solletico:

1.° Nelle donne che negli uomini;

2.° Ne' giovani che ne' vecchi;

3.° Nelle parti del corpo in cui i nervi sono meno coperti e più espansi (palmo delle mani, pianta de' piedi, ecc. ecc.) (1).

---

(1) I barbari nostri padri profittarono della sensazione dolorosa del solletico per farne un modo di tortura criminale; ecco come:

L' accusato veniva spogliato de' suoi abiti ed esteso sopra una panca; si poneva sul suo ombellico uno scarafaggio, il quale era ritenuto da un boccale roveaciato e reso immobile sul ventre col mezzo d' una correggia, di

La compressione de' testicoli eccita dolore sì gagliardo e sì esteso, che abbatte all' istante le forze dell' uomo più robusto e più furibondo; i cani nella caccia del toro procurano di mordere quest' animale ne' testicoli per farlo svenire.

II. Qualche parte del tatto anco in grossi quadrupedi è sì sensibile, che il dolore cagionato ad essa toglie la vita all' animale: i *tajassus* ed i *patiras* (specie di cignali del Nuovo Mondo) hanno il muso sì delicato che se si dà loro un colpo di bastone sul grugno, cadono morti all' istante, il che non succede in altre specie.

IV. *Vista.*

I. Le sensazioni della vista, allorchè presentano forme bruttissime, apparenze schifose, moti tumultuosi e irregolari, sono capaci di produrre vertigini, vomito, cefalalgia. La pelle viscosa e tubercolosa del lumacone e della salamandra, le striscie d' un giallo sucido che tagliano la livida pelle del rospo, fanno non solamente sugli occhi, ma anco sugli altri sensi, tutt' altro effetto che la viola, il giglio, il garofano o la rosa. Giornalmente vediamo delle donne svenire alla vista d' un ragno, d' un pipistrello, d' un rospo o di tutt' altra cosa stomachevole. La vista, anzi la semplice memoria di oggetti schifosi, cagiona nausea e non di rado move lo stomaco.

II. Il rivolgersi rapidamente sui proprj piedi ed anche il moto di rotazione delle cose alquanto grandi che osserviamo attentamente, può cagionare vertigini e sincope.

---

modo che l' insetto che non poteva fuggire, movendosi irrequieto qua e là eccitava sopra quella parte eminentemente sensibile un prurito insopportabile; ovvero ungevasi con salamoja la pianta de' piedi al paziente, quindi si faceva avvicinare una capra, animale, come è noto, avidissimo del sale; la capra leccando costantemente i piedi così bagnati, eccitava un solletico tanto più crudele, quanto che il paziente non poteva moversi.

Questo modo di tortura sembrava apparentemente meno crudele degli altri, ma in realtà lo era di più; giacchè egli è più facile di resistere al dolore che al prurito, e può questo riuscire violento al punto da cagionare la sincope e la morte. È noto che in certe malattie cutanee il prurito che ci stimola a grattarci è superiore al potere della volontà. Molti ragazzi soccombettero all' azione del solletico che alle volte in giuochi grossolani e indiscreti viene eseguito sopra di essi. In questo stato, tutto il sistema nervoso è violentemente scosso, mentre una sola porzione ne è agitata dall' azione del dolore locale.

III. Secondo l'osservazione di Volney i flutti di luce ardente che colpiscono da ogni lato l'abitante della zona torrida, danno al suo volto quella forma raggrinzata che presenta momentaneamente il nostro allorchè fissiamo lo sguardo nel sole in pien meriggio.

IV. La privazione della palpebra che cagiona dolore vivissimo in chi è costretto a restare alla presenza del sole, era un supplizio usato dagli antichi; con esso i Cartaginesi punirono il magnanimo sacrifizio di Regolo.

V. *Udito.*

La storia ribocca di fatti che attestano l'influenza dalla musica non solo sulle facoltà fisiche ma anco sulle morali. M' arresto alle fisiche, rimettendo il discorso sulle facoltà morali alla VI parte.

1. *Influenza del suono sugli animali.*

a) Il cavallo sembra compiacersi alla musica: quelli che sono addetti al servizio della cavalleria, danno sovente segni di soddisfacimento al clangore di strumenti guerreschi indicanti allegria o marcie militari.

b) È stato osservato che le greggie pascolano più a lungo e con maggiore appetito al suono del zufolo, della zampogna ed altri strumenti, il che fa dire agli Arabi che la musica le ingrassa.

c) È noto con quale piacere, con quale attenzione il canarino ascolta le arie che a sua instruzione vengono sonate; egli si avvicina all' instrumento, e muto immobile aspetta che la sonata sia finita; poscia batte le ali quasi in attestato di soddisfacimento, e procura d' imitare le arie ch' egli ascoltò (1).

---

(1) Il padre Labat nella sua descrizione della Martinica riferisce un fatto il quale è nuova dimostrazione del potere che la musica esercita sopra certi animali; ecco ciò ch' egli racconta a proposito della caccia del lucertolone: « Noi vi fummo accompagnati da un negro che portava una lunga pertica, « all' estremità della quale pendeva una piccola corda foggiata a nodo scor« revole. Noi scoprimmo un lucertolone il quale esteso per lungo sopra un « ramo secco riscaldavasi al sole. Il negro incominciò tosto a zufolare, al « che l' animale risentiva tanto piacere che avanzava la testa per discoprire « donde proveniva il suono. Poco dopo il negro s' avvicinò a lui sempre « zufolando, e procurò di solleticargli le coste e quindi la gola coll' estre« mità della pertica. Sembrava che l' animale vi si compiacesse, giacchè si « stendeva e volgevasi dolcemente qual gatto che è avanti il fuoco nel « verno; il negro seppe solleticarlo sì bene, e, per così dire, indormen« tarlo col suo zufolo, che riuscì a fargli avanzare la testa fuori del ramo « a segno che potè stringergli il collo col nodo ».

d) All'opposto la melodia e il ritmo musicale riescono dolorosi ai cani. Questi animali abbajano, urlano o fuggono al suono degli instrumenti; quello stesso della voce più melodiosa riesce loro importuno. Mead riferisce la storia d' uno di questi animali che morì di dolore udendo forzatamente una lunga musica che lo faceva urlare. Vengono citati dagli scrittori altri animali morti per la stessa causa, e tra questi la civetta.

2. *Influenza del suono sugli uomini.*

a) Un canto melodioso, dolce e un po' lento fa tacere i dolori che tormentano i ragazzi, e riesce a procurar loro il sonno.

b) Il maresciallo di Sassonia osservò che il soldato è più allegro, più lesto, allorchè marcia al suono del tamburo.

c) Fu visto, al rumore del tamburo, spicciare con maggior vivacità il sangue dalla vena d'una persona cui facevasi un salasso (1).

d) Delle malattie sono state guarite col mezzo della musica.

e) Ateneo riferisce che all' assedio d' Argo, seguito per ordine di Demetrio Poliorcete, i soldati non riuscendo ad avvicinare alla muraglia una pesante macchina destinata ad atterrarla, Erodoto di Megara, uomo robustissimo, il quale suonava due trombe alla volta collo stesso fiato, avendo suonato con gran rumore, giunse a comunicare vigor tale ai soldati, ch'essi scossero la macchina e riuscirono a portarla al luogo convenevole.

f) Cresce l' impressione de' suoni sui nostri organi se è accompagnata da gesti e moti corrispondenti. In una piccola città della Spagna i monaci dell' inquisizione avevano dato accusa d' empietà ad alcuni ballerini e ballerine i quali divertivano il pubblico colla lasciva danza del fandango. Questi poveri diavoli, condotti avanti il tribunale del santo ufficio, si difesero come poterono, e supplicarono il tribunale di voler permettere loro d' eseguire alla sua presenza questa danza che essi dicevano essere cosa naturalissima e affatto innocente. L' equità, o se volete la curiosità, indusse il tribunale ad acconsentirvi. Il suono dolcissimo di due chitarre apre la scena; i danzatori, sciolti dai vincoli, cominciano il ballo e vi si abbandonano col più vivo ardore: i musici raddoppiano gli sforzi per dare all' aria della danza l' espressione voluttuosa che la caratterizza. Il sentimento che provano gli esecutori si comunica insensibilmente ai reverendi padri, i quali cominciano ad

(1) *Zodiacus medico-gallicus*, tom. II., p. 149.

agitarsi sui loro scanni; bentosto rapiti dal potere, per così dire elettrico dell' armonia, eccoli che danzano cogli accusati. È inutile l' aggiungere che i ballerini non furono dichiarati empj, ma posti in libertà (1). Dal che si scorge che l' effetto fisico sui nervi si cambia in effetto intellettuale e morale.

g) L' eccesso del piacere che cagiona la musica può produrre la sincope. Fournier-Pescay cita un abate amantissimo di musica, il quale udendo un giorno suonare la chitarra dal celebre Rodrigo, cadde in terra come soffocato dal piacere, e rimase in quello stato per tre giorni; assicurò poscia che sarebbe realmente morto se avesse continuato più lungo tempo ad udire il suono di quella chitarra maravigliosa. — Il suono dell' *armonica* fa cadere in deliquio più persone dilicate.

CAPO II.

Leggi d' intensità.

§ 1.

Acciò uno stimolo produca il suo effetto sopra un tessuto vivente, fa duopo che la di lui azione continui per certo tempo.

I lampi passano soventi attraverso della nostra sfera visuale, senza che ce ne accorgiamo, atteso la loro rapidità; alle volte delle palle di piombo penetrano nella nostra macchina senza cagionarci grande ed immediata sensazione. Egli è necessario che i corpi restino qualche tempo nella bocca, acciò i sapori possano essere gustati; allorchè passano rapidamente, l' impressione che vi producono è quasi nulla; ella è questa la ragione per cui inghiottiamo presto i corpi il cui sapore ci dispiace; ed all' opposto ci compiacciamo di lasciar dimorare nella bocca i corpi, il cui sapore ci è aggradevole (2).

---

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, vol. XXXV, pag. 52.

(2) « Il tempo impiegato nel formare un' idea, dice Darwin, è press' a « poco uguale a quello impiegato nel formare un movimento muscolare. Un « suonatore percorre colle dita le corde d' un' arpa, con quell' ordine che « gli detta la pratica acquistata, ed in quel breve spazio di tempo nel « quale può rappresentarsi alla mente le note corrispondenti. Così noi « andiam ricuoprendo moltissime volte in un dato tempo il globo dell' occhio « colle palpebre, senza nemmeno accorgerci d' esser giammai all' oscuro; « quindi s' intende che la percezione o l' idea della luce non si cangia in

§ 2.

I diversi stimoli impiegano diverso tempo a produrre i loro rispettivi effetti; e questa diversità è in certi casi ragguardevolissima.

I vescicanti non irritano la pelle se non se alcune ore dopo che furono applicati; i contagi febbrili restano assopiti o non sensibilmente attivi per alcuni giorni; e la saliva degli animali idrofobi non eccita l' idrofobia che alla fine d' un tempo incerto e variabile.

Negli avvelenamenti si trae profitto da questa legge amministrando droghe emetiche proprie a muovere e a rovesciare lo stomaco, cosicchè egli evacua la sostanza velenosa, pria che il veleno abbia avuto il tempo d' agire sui di lui tessuti e diffondersi. Ella è questa la ragione per cui applicando un ferro rovente alla parte morsa dal cane idrofobo, si taglia il corso al male.

La rapidità dell' effetto che succede all' applicazione dello stimolo, è variabile, secondo

1.° La qualità più o meno attiva di esso;

2.° La quantità di esso;

3.° L' energia o la debolezza, lo stato di salute o di malattia, l'essere intatta o lacerata l' epiderme del tessuto vivente cui venne applicato (Vedi il § 18 di questo capo).

§ 3.

L' effetto d' uno stimolo continua per certo tempo dopo che ne è cessata l' azione.

Fissando per poco il sole che tramonta, e quindi coprendo gli occhi colla mano, si continua a vedere l' imagine di esso per alcuni minuti secondi, e si continuerebbe pure a veder le imagini di altri oggetti,

---

« quella delle tenebre in così corto spazio di tempo, quanto sia un batter « d' occhio; di modo che in questo caso il movimento muscolare della « palpebra si eseguisce più rapidamente di quello che la percezione della « luce arrivi a trasmutarsi in quella delle tenebre. Così un tizzone di « fuoco che si faccia girare attorno nelle tenebre, presenta all' osservatore « un cerchio luminoso non interrotto; se si faccia girare più lentamente, « il cerchio appare interrotto da una parte; e finalmente il tempo impie- « gato nell' aggirar del tizzone è altrettanto, quanto quello impiegato dal- « l' osservatore nel cambiar le sue idee: così il *dolikoskoton ankos* d'Omero

L' ombra allungata dello stral fuggente

« è opportunissima espressione per darci un' idea della velocità, non della « lunghezza dello strale » (*Zoonomia*, tom. I, pag. 32).

anche rimossi dall' occhio, s' elleno non fossero cancellate dal perpetuo cambiamento dei movimenti delle estremità nervose della retina nell'attenzione che prestiamo a tanti altri oggetti.

Il primo sforzo del vomito espelle in generale tutta la droga emetica, ma l'azione dello stomaco si riproduce ancora più volte, non essendo estinta l' impressione che la droga vi eccitò.

§ 4.

L' applicazione d' uno stimolo, anche senza ledere l' organo cui è applicato, giunto a certa dose, esaurisce la di lui capacità.

Il freddo annulla le sensazioni del tatto anche pria di produrre la cancrena: decrescono le sensazioni del gusto a misura che le vivande vanno accumulandosi nello stomaco ecc.

§ 5.

L' organo di cui fu esausta la capacità, ha mestieri di certo tempo per riprodurla.

Senza conveniente sonno e riposo gli organi de' sensi esterni ed il cervello divengono incapaci ad eseguire le loro funzioni.

§ 6.

Ciascun organo ha bensì il suo grado specifico di capacità, ma questo grado non è prescritto con quella esatta invariabilità che si osserva nelle forze fisiche degli esseri inorganici.

Le forze delle affinità chimiche sono sempre costanti, e i risultati delle combinazioni, una volta noti, possono essere esattamente e con perfetta certezza calcolati. Ne' corpi organici all' opposto v' ha un'oscillazione continua nelle forze motrici entro certi limiti, cosicchè dopo l'applicazione di dato stimolo una maggiore o minore reazione risulta, secondo che la sensibilità del tessuto che ne è tocco, si trova esausta od accumulata, superiore od inferiore all' intensità media. Un grano d' emetico provoca il più violento vomito in un ammalato, mentre quattro grani o sei non commovono che debolmente un altro.

§ 7.

I gradi d' eccitamento ai quali gli organi possono essere sottomessi, e che permettono loro di riprendere l'ordinaria azione, non sono estesissimi; e se si oltrepassano, ne risultano nuovi modi d' azione, che nè coll' esistenza dell' organo sono compatibili, nè cogli altri movimenti della macchina. La conseguenza di questa azione si è la malattia e talvolta la morte dell' individuo: la massima *ne quid nimis* è fondata sopra un fatto fisico. Tutti i tentativi per accrescere la somma delle sensazioni piacevoli risultanti dalle funzioni organiche,

allontanano dal loro scopo e sono accompagnati da proporzionato intervallo di debolezza. Non si può accelerare il processo della digestione come si accelera il moto del menarrosto; nè si può impedire l'offuscamento della ragione a misura che si trangugiano liquori. Se costringete quest'oggi un cavallo ad una corsa doppia dell'ordinaria, sarete costretto a lasciarlo riposare non solamente dimani, ma anche dimani l'altro, seppur non crepò alla fine del primo giorno.

Alle apparenze della sensualità non corrisponde dunque, come suppone stoltamente il volgo, una proporzionata somma di piaceri reali; si può essere assisi a lauta mensa senza appetito, e tremare di freddo febbrile vicino al fuoco.

§ 8.

L'assenza degli stimoli consueti è la sorgente delle appetenze animali.

La sensazione penosa della fame, la rabbia amorosa degli animali, la noja che opprime gli oziosi, devono essere classificate sotto questo articolo.

Il disagio che provano i nostri quadrupedi domestici nel rimanere lungo tempo racchiusi nelle stalle, si fa palese dal giubilo che dimostrano allorchè n'escono.

Gli sbadigli, gli stiramenti, le inquietudini nervose, la facile irascibilità dell'uomo annojato, sono argomento che *la mancanza di sensazioni nell'uomo svegliato equivale a stato doloroso.*

Egli è quindi necessario con lavori qualunque ed anche con qualche dolore di procurare sfogo alla sensibilità disoccupata. Le astinenze dai piaceri, dalle passioni, e le altre privazioni cui si sottomettono gli austeri divoti, rendono necessarii i cilicii e le flagellazioni, come sono necessarie le cavate di sangue ad un plettorico (1).

§ 9.

Ogni volta che un organo ha cessato dalle sue funzioni per un certo tempo, diviene, ristabilendosi, sensibilissimo all'azione dei differenti stimoli co' quali suole essere in contatto.

---

(1) È noto che ne' primi otto secoli della chiesa i monaci d'Oriente, quando alzava il capo qualche eresia a Costantinopoli od altrove, uscivano dai loro chiostri ed eremitaggi, e spargevano fiumi di sangue nelle città e ne' borghi. In questi atti non si deve considerare solamente l'azione del fanatismo, ma anche l'azione della sensibilità disoccupata che aveva bisogno di sfogo.

.' occhio rimasto lungo tempo in luogo oscuro risente una sensa-
ıe dolorosa al primo tocco della luce ordinaria. Lo stomaco privato limenti per molti giorni o molte settimane non può ricevere che al-
e cucchiajate di brodo.

'n generale il rapido passaggio da uno stato d' eccitamento al opposto, suol essere nocivo al relativo organo, e talvolta lo 'rugge.

.e applicazioni di questa legge sono infinite. I Russi, istrutti dalla ı esperienza, seguono le sue indicazioni nel trattamento degli organi aliti dal gelo del loro rigido clima. I corpi in questo stato sono sì sibili allo stimolo del calore, che alla sua subita applicazione corri-
ınde una reazione distruttrice della vita. Quindi allorchè un membro 'imasto gelato, la prima cosa da farsi si è un lieve fregamento colla ıe; la quale essendo di alcuni gradi inferiore alla temperatura del-
ıtmosfera, diviene uno stimolo proporzionato allo stato dell' organo, ›uò eccitare quel grado d' azione che è necessario per ristabilire la ıte. L' arresto della circolazione prodotto dal freddo estremo non è :ompagnato da dolore; è quindi facile di cadere in questo stato senza :orgersene entrando in una stanza calda; la cancrena sopraggiunge to, e l' organo è affatto distrutto.

cambiamenti di temperatura subiti e ragguardevoli sogliono pro-
rre malattie, principalmente quando distruggono l' equilibrio delle ızioni, cioè quando affettano una parte del corpo e non le altre, o ı le affettano ugualmente. Una corrente d' aria fredda che venga da foro qualunque, abbassando la temperatura della parte sulla quale le, ne accresce di molto la sensibilità, cosicchè il ritorno della tem-
'atura abituale la getta in uno stato d' infiammazione; ed è questa ırdinaria cagione de' catarri e de' reumi (1).

Il rapido passaggio dal dolore al piacere, dal piacere al dolore ›produrre ugualmente la morte, come sarà dimostrato nella VI parte.

---

1) Tutti sanno che se si espone un vetro a piccolo calore, il quale a gradatamente crescendo sino al grado massimo, il vetro non si spezza; ›pposto se si espone il vetro all' immediato contatto di calore fortissimo, 'etro va in pezzi. Colla scorta di questo e simili fatti sembrami di poter :rire che nelle affezioni organiche risultanti da rapidi cambiamenti non ıiscono solo le leggi della sensibilità, ma anco quelle della meccanica.

§ 10.

Si diminuisce la sensibilità comprimendo i relativi organi.

« L' applicazione d' una fasciatura in giri fortemente stretta sul corpo « sugli arti, dice Richerand, calma le convulsioni d' una donna iste« rica. Sovente ho diminuito il dolore nella medicatura delle piaghe, « che sono in quello stato di corruzione conosciuto sotto il nome di « cancrena d' ospedale, facendo stringere fortemente dalle mani d' un « ajutante l' arto al di sopra della ferita ».

§ 11.

La continuata applicazione d'uno stimolo ne diminuisce l' intensità, eccettuati i casi che verranno accennati nel paragrafo 13.

Le sostanze sapide tenute lungo tempo in bocca cessano di eccitare la consueta sensazione del gusto. Parimenti gli anelli e gli altri legamenti cagionano da prima una sorta d' incomodo ne' punti della loro compressione, ma ben tosto quest' incomodo non è più sentito; risulta da ciò il metodo di facilitare la memoria ponendo al dito un anello che non si era abituati a portare; l' irritazione insolita ch' egli cagiona, induce a pensare alla cosa di cui vogliamo ricordarci.

Siccome l' applicazione continua d' uno stimolo cancella la sensibilità del relativo tessuto, così tende a diminuire l' intensità degli effetti ch' egli è solito di produrre. È noto che l' abuso giornaliero de' liquori inebbrianti indebolisce la loro impressione sulle facoltà intellettuali. Un novizzo nell' ubbriacchezza è vinto da alcuni bicchieri di vino, mentre l' ubbriaco professo può inghiottire molte bottiglie senza perdere la piccola dose di buon senso che gli rimane. Succede lo stesso nell' uso dell' oppio e degli altri stimoli diffusibili. Certe persone s' abituano a poco a poco a prendere dosi ragguardevoli di questa sostanza che avrebbero cagionato loro la morte se le avessero prese la prima volta (1).

I medici sono soventi costretti a ricorrere a nuove droghe le quali producono effetti analoghi a quello delle prime, affine di annullare

(1) L' uomo che conduce una vita dura e faticosa, risente meno vivamente il dolore di quello che l' effemminato o il sibarita che resta incomodato da una foglia di rosa. I soldati e i marinai soffrono giornalmente mille privazioni che porrebbero a pericolo la salute e la vita del sedentario cittadino. I fabbriferrai, i fabbricatori di vetro passano le loro giornate ad un grado di calore che altri non potrebbero tollerare impunemente. Le robuste villane occupate in lavori faticosi hanno de' parti men lunghi e meno pericolosi delle cittadine costantemente immerse nella mollezza e nell' ozio.

l'accennata tendenza dell' economia organica, quando vogliono mantenere un' azione costante sui loro ammalati.

La grand' arte della vita consiste nell' evitare l' apatia che risulta dall' influenza dell' abitudine, il che si ottiene

1.° Economizzando le sensazioni piacevoli in modo da lasciarne parte all' età provetta;

2.° Variando le sensazioni acciò la novità ravvivi i tessuti che l' abitudine tende a smussare.

§ 12.

L' abitudine di far uso d'uno stimolo ne crea un bisogno tale, che la di lui cessazione è accompagnata da dolore.

L' abitudine del tabacco dimostra che la natura finisce per volere imperiosamente ciò che da principio ostinatamente ricusava. In mezzo alle tempeste giura il nocchiero di abbandonare la sua perigliosa professione, ma appena ha passato un mese in terra, s' annoja della sua situazione e vola di nuovo in mezzo ai pericoli del mare. — Se non prendete il solito thè, il solito caffè alla mattina, sarete tristo, sgarbato, di mal umore tutta la giornata.

§ 13.

L' abitudine d' uno stimolo non ne diminuisce l' intensità ne' seguenti casi:

1.° *Quando lo stimolo lede l'organizzazione*: applicate cento volte un bottone di fuoco a diverse parti del corpo o alla stessa parte priva d' escara, e proverete sempre la stessa sensazione. L' abitudine non rende indifferente al dolore acuto d' un' incisione, al dolore atroce d'un canchero, all' azione distruttrice d' un veleno corrosivo ecc.

2.° *Quando si riproduce il bisogno dello stimolo stesso.* Finchè sussiste il freddo vi sarà piacevole il calore della stufa, come è piacevole l' uso dello stesso pane al povero ogni mattina.

3.° *Quando l' uso dello stimolo è accompagnato da attenzione e s' arresta, per così dire, ne' gradi della dilicatezza.* Un liquorista, il quale assaggia continuamente i liquori che va fabbricando, un profumiere, uno speziale che fanno continuo uso dell' odorato per riconoscere le diverse misture, un musico il cui orecchio è tutto giorno occupato a distinguere le menome discordanze de' suoni, come l' occhio del pittore a discernere le più lievi gradazioni de' colori; questi artisti perfezionano il senso di cui fanno uso abituale, perchè non applicano la loro sensibilità che con delicatezza, con attenzione e sopra piccole parti. Il musico sta lontano dal fracasso abituale del cannone. il

liquorista non mastica pepe, il profumiere non respira acido muriatico ossigenato, che offenderebbero i loro sensi con violente impressioni. Decresce forse la sensibilità del tatto nel cieco, il quale con questo senso supplisce alla mancanza della vista? Per apprezzare una vivanda appellerete voi al giudizio del paesano che mangia polenta e beve acqua, ovvero al palato dilicato e finissimo del cittadino seguace d'Apicio, che sa scorgere differenze nel sapore degli ovi secondo gli alimenti di cui le galline si nudrirono? (Vedi i miei *Elementi di filosofia*, t. I, pag. 5 e 6, terza edizione).

Il perchè credo che dia in falso, almeno in parte, la seguente osservazione di Darvin:

« I sensi dell'odorato e del gusto di molti animali sono assai più « squisiti di quelli dell'uomo. Poichè, siccome nella società nostra ci« vilizzata il vitto è ordinariamente preparato da altri, ed adulterato « con sali, aromi, olio, empireuma, noi non istiamo esitando nel « mangiare di qualunque cosa che ci venga posta innanzi, e trascuria« mo di coltivar questi sensi ecc. »

L'esperienza ci insegna che non si trova alcun gusto in certe vivande come, per esempio, le ostriche i tartufi ecc., allorchè si mangiano la prima volta: solamente dopo un uso reiterato si riesce a distinguere il loro sapore, e appunto quelli che ne fanno uso più frequente, sanno apprezzarlo più che gli altri. I tristi e numerosi accidenti cagionati dai veleni vegetabili, come a dire la cicuta, la belladonna, i funghi ecc., non provano essi che il gusto de' nostri sobrj paesani non è più sicuro di quello de' cittadini voluttosi? Le quali idee vengono mirabilmente confermate dalla storia de' selvaggi. Questi hanno l'odorato finissimo e distinguono attraverso de' boschi gli Europei, perchè di questo senso fanno uso abituale e con delicatezza; all'opposto il loro gusto è estremamente rozzo e grossiere, perchè mangiano i frutti più acerbi, le radici più acri ed irritanti, quindi appena si risentono all'acquavite più ardente che somministrano loro gli Europei.

Perciò volendo parlare con esattezza si deve dire che non è propriamente l'abitudine che renda la mano del fabbro-ferrajo capace di tenere per qualche istante un ferro rovente senza restarne abbruciata e risentirne dolore, ma è piuttosto l'epiderme la quale divenuta densissima e durissima, forma una specie di piastra inorganica ed insensibile che preserva il tessuto della pelle dall'azione del fuoco, come i cartoni che nel verno si collocano sulle gambe, preservano queste dall'azione d'un calore troppo forte.

Dal che conchiudo che *la massima sensibilità di ciascun senso è figlia dell' abitudine e dell' esercizio riflessivo è dilicato.*

§ 14.

Un organo esausto dalla frequente ripetizione d' uno stimolo può essere eccitato dall' applicazione d'altra sostanza stimolante.

Il thè, il caffè, il vino, i liquori spiritosi, l' ettere, l' oppio, presi successivamente, producono effetti più durevoli, di quello che se l' uno d' essi fosse impiegato solo e continuamente.

« La mente, stanca dall' applicazione continua ad un solo oggetto, si allevia col variare la materia della sua attenzione nello stesso modo come il muover continuo di qualche membro del corpo si allevia col muoverne un altro in di lui vece. E come vediamo che un convenevol esercizio delle facoltà della mente serve appunto a rinvigorire e perfezionare quelle facoltà medesime, siano d' immaginazione o di rimembranza; così parimente l' esercitarsi delle nostre membra nel ballo o nella scherma accresce la forza e l' agilità di tutti i muscoli che vi si impiegano ».

Gli effetti nocivi del lusso e dell' abbondanza devono essere più generalmente attribuiti agli eccessi che promovono, di quello che alle proprietà specifiche de' differenti articoli che vengono in uso. Le variazioni di questi e i loro contrasti saggiamente promossi divengono fonti di sensazioni piccanti, giusta la legge che rende un tessuto vivente sensibile ad un secondo stimolante quando trovasi di già esausto da un primo. Il cuciniere vagheggiando questo scopo presenta alternativamente vivande acide e saccherine, ora semplici quali le somministra la natura, ora frammiste e condite con diverse specie di aromi; e facendo tollerare gli stessi sapori spiacevoli come eccitatori d'un appetito che va languendo, riesce a protrarre i piaceri della mensa.

§ 15.

Sembra che le parti d' un tessuto vivente siano reciprocamente risponsabili, e per così dire, si guarentiscano a vicenda; infatti quando uno stimolo di certa intensità e di certa durata viene applicato a qualche parte (come, per es., nel caso d' una spina entrata nella carne), tosto i suoi vasi capillari danno segno di particolare attività, maggior copia di sangue ricevono dalle arterie corrispondenti, e maggior siero dal tessuto cellulare, dal che risulta gonfiamento, rossore, dolore, infiammazione.

Perciò ogni lesione subita e qualche volta anche lenta d' un organo importante cagiona quasi sempre turbamento nell' azione d'altri organi,

ed alle volte in tutti, e poche sono le malattie che alla loro sede essenziale esclusivamente si limitino; quindi al principio di quasi tutte e dopo le operazioni chirurgiche sopraggiunge perdita d' appetito, calore, celerità di polso, frequenza di respiro ecc.

§ 16.

Quindi *due funzioni alcun poco importanti ed insolite non possono eseguirsi con energia nel tempo stesso.*

Lo studio o tutt' altro eccitamento mentale, cominciato subito dopo d' avere mangiato, produce una digestione imperfetta, obbligando il cervello a divenire la sede dell' orgasmo; per lo stesso motivo il pranzo rendendo lo stomaco il centro dell' azione, cagiona una confusione nelle idee che solo con violento sforzo della volontà si riesce ad evitare.

Dalla quale legge risulta ad evidenza che non si deve mai applicare l' uomo a più studj contemporaneamente, se si vuole che riesca in ciascuno.

Colla suddetta legge si può spiegare un fenomeno molto singolare, e generalmente noto, cioè la sospensione de' dolori corporei mediante un grande eccitamento mentale. Si giunge parimenti a comprendere come i soldati condannati ad essere percossi dalle bacchette trovino qualche sollievo mordendo una palla: in questo caso tutto lo sforzo della volontà è impiegato ad eccitare i muscoli massillari: ed il cervello divenendo centro d' orgasmo, l' irritabilità de' tessuti che vengono percossi resta diminuita. Per la stessa ragione i vessicanti riescono a calmare i dolori interni, e percuotendo fortemente il palmo delle mani si acquieta il parossismo isterico. Non era dunque affatto irragionevole l' uso ebraico di lacerarsi gli abiti alla morte degli amici ecc. (1).

---

(1) Nella mia infanzia, dice uno scrittore inglese, io amava con passione la mostarda; ma ella mi saliva al naso e mi esprimeva dagli occhi le lagrime. Ora ciascuna volta che ciò mi succedeva, mio padre mi guariva all' istante con un mezzo semplicissimo, ed era di farmi fiutare del pane di segale inspirandolo fortemente. Un giorno che non v' era pane di segale sulla mensa, egli mi disse che l' odore d' un cucchiajo d' argento aveva la stessa proprietà: infatti la cosa mi riuscì ugualmente bene. Per molti anni, io credetti fermamente all' efficacia specifica di questi due rimedj. Ma quando fui più grande, mio padre mi dichiarò finalmente che non era nè l'argento, nè il pane di segale, ma il semplice atto dell' inspirazione che aveva il potere di moderare l' impressione delle sensazioni forti e imprevedute. D' allora in poi io mi sono sempre servito di questo modo di sollievo non

§ 17.

La lacerazione de' tessuti viventi riesce più dolorosa della sezione, foss' anche questa più estesa.

L' esperienza giornaliera dimostra che la sezione dell' epiderme sollevata dall' azione de' vescicanti, succede senza alcun dolore; all' opposto si produce dolore vivissimo allorchè l' epiderme viene lacerata.

§ 18.

I veleni vegetabili, come pure quelli tratti dal regno animale, producono effetti più pronti e più pericolosi, allorchè vengono instillati per entro una ferita, di quello che sia presi nello stomaco. « Dalle esperienze riferite da Beccaria appare che una quantità quattro « o cinque volte maggiore di quella infusa in una ferita ha prodotto « presso a poco, presa per bocca, uguali effetti (1) ». Si danno anco veleni che non agiscono, se non trovano l' epiderme lacerata o incisa, mentre ad altri basta il semplice contatto senza la circostanza della lacerazione od incisione. Il pus vaccino, per es., agisce solamente sulla pelle da cui è stata levata l' epiderme; all' opposto il veleno vajolico eccita la malattia che gli è propria, pel suo contatto colla membrana mucosa, sia ch' egli si trovi in istato solido, sia che erri in istato di gas per l' atmosfera.

---

solamente per le sensazioni fisiche, ma anche per tutte le commozioni dell' animo, la funesta influenza delle quali sulla salute comincia sempre per rendere difficile o interrompere la respirazione.

Non sarebbe questa, soggiunge Odier, la causa finale de' sospiri, i quali non sono che un' inspirazione prolungata, di cui la natura indica il bisogno ne' rammarichi della vita, e che, sotto questo aspetto dovrebbero essere considerati come un rimedio suggerito dall' istinto, piuttosto che l' effetto immediato di tale o tal altra affezione dell' animo?

(1) Vedi gli *Amori delle piante di Erasmo Darwin, medico di Derby*, tradotti dal mio dottissimo amico Giovanni Gherardini, medico di Milano, pag. 273 della seconda edizione.

CAPO III.

Leggi di simpatia.

§ 1. *Definizione delle simpatie sensitive.*

Se in una macchina di fuoco artificiale viene accesa una parte, tosto la fiamma scorre progressivamente e si diffonde per tutte le altre, e diviene generale, atteso i fili di comunicazione che le uniscono.

La macchina umana è più ammirabile, giacchè se alcune parti comunicano tra di loro col mezzo di fili nervosi, cosicchè alla sensazione eccitata in una corrisponde una sensazione in altra, vi sono anco parecchie parti che tra di esse corrispondono, benchè non siasi finora scorto alcun legame che le unisca. Nissuna ragione fisica ha dimostrato con sicurezza per quale motivo un colpo ricevuto sulla testa promove un ascesso al fegato, e perchè le affezioni del fegato turbano le operazioni del cervello.

La macchina umana differisce dalla detta macchina artificiale:

1.° Nell' essere ineguale e talvolta nulla la comunicazione tra le varie di lei parti;

2.° Nel non essere sempre reciproca, giacchè se la parte *A* corrisponde all' azione della parte *B*, non sempre all' azione di *B* risentesi *A* (1);

3.° Nel comunicare più parti tra di loro, benchè non unite da vincolo comune;

4.° Nel comunicarsi l' azione tra due parti estreme senza che le intermedie ne restino affette (2).

La corrispondenza tra gli organi delle macchine animali, per cui senza l' intervento di sensibile causa meccanica l' affezione di uno de-

---

(1) Per es., un' irritazione viva all' estremità inferiore dell' intestino retto determina contrazioni nel diaframma, ma le irritazioni del diaframma non si propagano simpaticamente all' intestino.

(2) Esempi: una parte degli intestini è infiammata: l' irritazione si porta saltuariamente sopra altri punti, rispettando le parti di mezzo. — Un nervo fa provare crudeli dolori in un punto determinato del suo tragitto: il dolore cambia posto in un istante e va a fissarsi sul medesimo organo ad una distanza più o meno grande dalla sua sede primitiva.

termina in altri più o meno lontani un' affezione di dolore, di piacere, di movimento, di volume, di colore od altro, si dice *simpatia*. Ella è questa una parola che ricorda o rappresenta un fatto, non è la causa che lo produce.

Ho detto: *senza l' intervento di sensibile causa meccanica*, ed è questa una circostanza necessaria alla simpatia; quindi, per es., la perdita del sentimento nelle parti che venivano animate da un nervo che è stato tagliato, non si dice simpatica, giacchè non può il nervo adempire alle sue funzioni da che la sua continuità è stata interrotta. Un medicamento corroborante viene introdotto nello stomaco, ove è digerito e distribuito dal sangue ai varj organi: un' eccitazione generale si manifesta; ella è il risultato d' un' irritazione diretta, ella non è simpatica.

Scorrono dunque pel corpo umano più sensazioni, si riflettono da un punto all' altro, e contro nostro volere si riproducono, senza che altrettante cause determinate corrispondano ad esse, senza che la loro causa primitiva si trovi ne' punti che esse affettano; quindi *spesso riescono fallaci indizj di malattie le punture del dolore.*

§ 2. *Esempi di simpatie.*

Tra le varie specie di simpatie adduco nella tabella seguente quelle che possono aggiungere qualche grado di luce a quanto ho detto nella prima parte sull' *istinto*, e a quanto dirò nella V sul *reciproco influsso del fisico sul morale, e del morale sul fisico.*

Movimenti simpatici delle sensazioni.

Alle seguenti affezioni d' un organo	*Corrispondono le seguenti affezioni in altri.*
I. *Simpatie de' nervi.*	
1.° L'uno de' nervi ottici in istato di malattia.	1.° Il nervo del lato opposto contrae soventi le stesse affezioni.
2.° Neuralgie o irritazioni fisse in un tronco nervoso, cause di dolori sommamente acuti e lancinanti.	2.° Il nervo che corrisponde a quello che è la sede dell'irritazione fa provare alle volte vivi dolori (1)
3.° Difficile e dolorosa eruzione de' denti.	3.° Soventi diarree ostinate, per lo più salutari durante la dentizione (2).
4.° Alterazioni alla midolla spinale.	4.° Alterazioni ai moti del cuore
Presenza di calcoli nella vescica.	Dolori all' estremità del glande
. . . .	. . . .
II. *Simpatie del cervello e del cervelletto.*	
5.° Infiammazione al cervello.	5.° Alterazioni agli organi de' sensi, paralisie parziali.
Moti irregolari nel cervello per affezioni morali.	Alterazioni ai moti del cuore e in tutto il sistema automatico.
6.° Irritazione delle membrane mucose e serose.	6.° Dolori alla testa.
7.° Menstruazione.	7.° Talvolta preceduta da cefalalgia.
8.° Amputazione degli organi genitali, o castrazione.	8.° Il cervelletto rallentato nel suo sviluppo e ridotto ad uno stato di somma magrezza (3).
. . . .	. . . .

(1) Quindi i moti spasmodici d'un braccio o d' una gamba vengono involontariamente imitati dal suo antagonista.

I due bracci o le due gambe eseguiscono agevolmente le stesse azioni ma con somma difficoltà, azioni diverse nel tempo stesso.

(2) Le simpatie che esistono tra i nervi dentarj e quelli della faccia e del collo ci vengono accertate dai vivi dolori che seguono la direzione di questi ultimi, e che si inoltrano talvolta sin nell' interno dell'orecchio. Van-Swieten ha osservato che durante la dentizione i ragazzi presentano talvolta dormendo una fisionomia ridente, il che da Barthez è attribuito alla suddetta simpatia.

(3) Ipocrate aveva osservato che le ferite dietro la testa rendono la s

Movimenti simpatici nelle sensazioni.

Alle seguenti affezioni d' un organo	*Corrispondono le seguenti affezioni in altri.*
III. *Simpatie degli organi de' sensi.*	
1. *Vista.*	
9.° Sbadiglio in qualcuno degli astanti.	9.° Tutti gli astanti sbadigliano (1).
10.° Vista di vivande piacevoli.	10.° Secrezione di saliva abbondante.
11.° Abuso di piaceri venerei, irritazione della membrana gastro-intestinale per vermi.	11.° Dilatazione delle pupille. (In generale gli occhi subiscono grandi cambiamenti nelle varie malattie interne).
. . . .	. . . .
2. *Udito.*	
12.° Certi suoni aspri e acuti.	12.° Stridore de' denti.
13.° Detonazione violenta.	13.° Stringimento alla regione epigastrica (2).
. . . .	. . . .
3. *Odorato.*	
14.° Odor forte.	14.° Secrezione di lagrime.
15.° Effluvii delle femmine all'epoca della frega.	15.° Azione sugli organi sessuali de' maschi.
. . . .	. . . .

menza sterile. Delle ferite nella regione del cervelletto sono state seguite talvolta da infiammazioni simpatiche alle parti interne della generazione.

In generale tutte le irritazioni della regione del cervelletto od a questo organo provocano simpatie concomitanti negli organi della generazione, e spesso le affezioni di questi coincidono con un calor vivo nella regione del cervelletto.

(1) Molti individui testimonj di accessi d'epilessia divennero epiletici. In generale l'uomo (allorchè non esiste affezione contraria) s'atteggia a que' modi, a quelle forme, a quelle affezioni che vede negli altri. Quindi incliniamo a piangere o a ridere secondo che piangono o ridono gli astanti.

(2) Una forte percossa sopra questa parte ha dato più volte la morte nello stesso istante.

Movimenti simpatici delle sensazioni.

Alle seguenti affezioni d'un organo	*Corrispondono le seguent affezioni in altri.*
	4. *Gusto.*
16.° Presenza degli alimenti nella bocca.	16.° Aumento nella secrez delle glandule salivali.
. . . .	. . . .
	5. *Tatto.*
17.° Solletico a persona sensibilissima (Vedi la pag. 99).	17.° Paralisi al cuore, qu sincope; irritazione allo stom: quindi vomito; azione sul cerve quindi moti convulsivi.
. . . .	. . . .

IV. *Simpatie del sistema ossoso e fibroso* (3).

18.° Sifilide divenuta antica.	18.° Dolori vivi nelle ossa, p cipalmente di notte.
19.° Rachitide, ma soprattutto osteosarcoma (malattie più acute).	19.° Azione sui nervi, vasi, scoli, glandole, visceri, cu cervello, e talvolta la morte.
20.° Stirature violenti, lacerazioni de' legami e delle capsole articolari, qualunque ne sia la causa.	20.° Talvolta dolori in parti tane dalle irritate, contrazion grossi intestini, espulsione i lontaria delle materie feciali, venti convulsioni e tetano.
21.° Infiammazioni e irritazioni forti ai tessuti fibrosi.	21.° Azione sul cuore; il i del polso è accelerato.
. . . .	. . . .

(1) Le antipatie del senso del gusto sono più note che le sue sim|

(2) Ho veduto una donna, dice Monfalcon, la quale non poteva sco colla mano sopra una stoffa di velluto senza svenire.

(3) Le simpatie degli ossi sono poco apparenti e sinora poco not vita di questi organi è poco attiva; essi sembrano stranieri al rov generale di quasi tutte le funzioni, allorchè lo stomaco è la sede d infiammazione acuta.

Movimenti simpatici delle sensazioni.

Alle seguenti affezioni d' un organo	*Corrispondono le seguenti affezioni in altri.*
V. *Simpatie del sistema muscolare.*	
22.° Lieve irritazione alla membrana pituitaria.	22.° Moti del diaframma renduti manifesti dallo starnuto (1).
23.° Lieve irritazione alla membrana mucosa de' bronchi.	23.° Moti del diaframma renduti manifesti dalla tosse.
24.° Infiammazione o rottura del diaframma.	24.° Riso sardonicò: soventi la bocca è stravolta in modo ributtante.
25.° Nella maggior parte delle infiammazioni acute e de' dolori vivi.	25.° Moti convulsivi nelle differenti parti del corpo.
. . . .	. . . .
VI. *Simpatie della pelle.*	
26.° Rapido passaggio da una temperatura calda ad una fredda e viceversa.	26.° Quasi sempre i follicoli mucosi e i capillari sanguigni della membrana che riveste l'interno dei bronchi, s' ingorgano e s' infiammano (2).
27.° Malattie del fegato.	27.° Vivissimi dolori alla spalla destra.
28.° Accessi d' isteria.	28.° Dolori ad una parte degli integumenti del cranio.
29.° Itterizia.	29.° Color giallo alla pelle.
30.° Immersione in bagno freddo.	30.° Respiro difficile.
31.° Passeggio all' aria fredda.	31.° Aumento al vigore della digestione.
. . . .	. . . . (3)

---

(1) Il diaframma non ha colla membrana pituitaria alcuna connessione organica, immediata, nervosa, vasculare, membranosa od altra.

(2) Spesso infiammazione alla pleura, al polmone, agli intestini, allo stomaco, alla vescica.

(3) Durante le infiammazioni gravi gli ammalati sentono vampe di calore, che si diffondono irregolarmente sulla pelle.

Movimenti simpatici delle sensazioni.

Alle seguenti affezioni d'un organo	*Corrispondono le segu[...] affezioni in altri.*
VII. *Simpatie de' vasi sanguigni e del cuore.*	
32.° Dopo lauto pranzo.	32.° Moti del cuore acc[...] il che è manifesto dalla fr[...] e forza del polso.
33.° Aneurisma al cuore.	33.° Freddo abituale e m[...] comodo ai piedi ed alle ma[...]
34.° Dolori fisici in persona sensibilissima; impressione d'aria vivissima sulla pelle; fame intensissima, esercizio violento ecc.	34.° Svenimenti e sincope[...] ritardati e sospesi movime[...] cuore (1).
35.° Tutte le infiammazioni intense degli organi.	35.° Alterazioni alla regol[...] polso, corrispondenti alle va[...] lattie e parti ammalate.
36.° Una puntura fatta ad un vaso d'ultimo ordine.	36.° I vasi vicini spingon[...] gue verso la parte lesa.
37.° Introduzione di sostanze acri ne' vasi arteriali.	37.° Subite convulsioni [...] renti muscoli.
. . . .	. . . .
VIII. *Simpatia delle glandole e vasi linfatici.*	
38.° Ulceri veneree al glande; testicolo infiammato.	38.° Sovventi tumefazione [...] gamento alle glandole delle
39.° Panereccio o tumore all' estremità de' diti.	39.° *Idem.*
40.° Pollice d'un piede offeso sulla punta da impressione violenta.	40.° Bubbone all' anguir[...] medesimo lato.
41.° Convalescenza nella maggior parte delle flemmasie acute de' visceri e soprattutto delle membrane mucose.	41.° Gonfiamento e supp[...] delle glandole linfatiche.
. . . .	. . . .

(1) Ogni passione viva può sospendere momentaneamente l' azi[...] cuore; tale si è l' effetto che producono sovventi l' allegrezza, la [...] il terrore, un amor violento e concentrato.

Movimenti simpatici delle sensazioni.

Alle seguenti affezioni d'un organo	*Corrispondono le seguenti affezioni in altri.*
IX. *Simpatie degli organi secretorj.*	
42.° Qualunque fluido irritante applicato alla membrana congiuntiva o pituitaria.	42.° Scolo più o meno sensibile di lagrime.
43.° Passaggio degli alimenti nel duodeno.	43.° Aumento nello scolo della bile (1)
44.° Pochi giorni dopo il parto.	44.° Abbondante secrezione di latte alle glandole mammillari.
45.° Infiammazione d'un rene.	45.° Talvolta dolore nell'altro che è sano (2).
46.° *Idem.*	46.° Sovente spasimo allo stomaco, nausee, vomito, singhiozzo.
47.° Ferita grave alla testa.	47.° Ascesso al fegato.
48.° Malattie al fegato.	48.° Febbri nervose cerebrali.

49.° Un dolore acuto, con o senza febbre, accompagnato talvolta da itterizia o da affezione epatica, è uno degli effetti più comuni de' rapporti simpatici che esistono tra il fegato e il cervello.

. . . .

X. *Simpatie degli organi genitali e dell'utero.*

53.° Ingrossamento degli organi genitali all'epoca della pubertà.	53.° Il mento e il pube si coprono di peli, la voce diviene più grossa . . . (3)

(1) Finchè gli alimenti restano nello stomaco è assai scarso lo scolo della bile.

(2) Baglivi racconta la storia d'una donna che aveva sofferto dolori vivissimi in un rene, il quale si trovò in buono stato nel cadavere, mentre l'altro racchiudeva un calcolo.

(3) Richerand ha dimostrato che all'epoca della pubertà l'organo della voce ingrossava rapidamente, e che in meno d'un anno l'apertura della glotta cresceva nel rapporto di 5 a 10; e che quindi la sua estensione si era raddoppiata sì in largo che in lungo. Gli stessi cambiamenti succedono nella laringe della donna ma in grado meno rimarchevole.

Movimenti simpatici delle sensazioni.

Alle seguenti affezioni d'un organo	*Corrispondono le seguenti affezioni in altri.*
54.° Soppressione degli organi genitali (come negli eunuchi).	54.° Cambiamento della voce; voce femminina (1).
55.° Copulazione fruttifera o gravidanza.	55.° Appetiti irregolari, aumento nelle glandole del seno ecc. (2).
56.° Infiammazione al testicolo.	56.° Soventi le glandole del collo s'ingrossano.
57.° Infiammazione all' utero.	57.° Calore alla pelle, nausea, vomito, cefalalgia.

. . . .

XI. *Simpatie del polmone.*

58.° Pneumonia cronica.	58.° Spesso irritazione agli organi genitali, prurito agli atti venerei.
59.° Stato di tisichezza.	59.° Calore ardente al palmo delle mani ed alla pianta de' piedi;
60.° Polmone infiammato.	60.° Color rosso vermiglio sul pomello delle guancie (3).

. . . .

XII. *Simpatie dello stomaco.*

61.° Certe droghe discese nello stomaco.	61.° Influenza sopra tutto il tubo intestinale.
62.° Irritazione prodotta da vermi nel tubo intestinale.	62.° Prurito alle ali del naso, pizzicore all' estremità della lingua, dolore nelle gingive.
63.° Vermi nello stomaco.	63.° Convulsioni ne' ragazzi.
64.° Stomaco sopraccaricato di cibo.	64.° Testa pesante.

---

(1) Gli organi genitali hanno relazione simpatica
Colla nuca e colle orecchie ne' due sessi;
Colla laringe nell'uomo;
Col collo e colle glandole mammillari nella donna.

(2) In generale gli organi che esercitano le stesse funzioni, o tendono allo stesso scopo, simpatizzano tra di loro senza che la loro relazione nervosa sia immediata.

(3) Non dimenticate che il rossore delle guancie è prodotto anco dai sentimenti del pudore e della vergogna, cioè da *affezioni morali*.

Movimenti simpatici delle sensazioni.

Alle seguenti affezioni d' un organo	*Corrispondono le seguenti affezioni in altri.*
65.° Compressione violenta al cervello.	65.° Vomito.
66.° Sconcerti al tubo intestinale.	66.° Dolori di testa, palpitazioni del cuore vive e irregolari.
67.° Sconcerti gastrici.	67.° Intonacatura mucosa sulla lingua.
68.° Cefalalgia.	68.° Perdita d' appetito, sospesa digestione ed anche vomito.
69.° Primi momenti della digestione.	69.° Brividi di freddo alla pelle (1).
70.° Processo della digestione.	70.° Eccitamento generale di tutte le funzioni, celerità del polso, bisogno di sonno.
71.° Fame (sensazione dolorosa che ha la sua causa nell'epigastro).	71.° Languore ne' muscoli, nel cervello, ne' sensi, sensazione di debolezza in tutti gli organi.
72.° Irritazione all' ugola.	72.° Sforzi al vomito.
73.° Infiammazione gastro-intestinale.	73.° Brividi di freddo, sentimento di stanchezza nelle membra, molta sete, calor acre alla pelle, ripugnanza a tutte le sostanze irritanti, desiderio di bevande acide ecc.

. . . . (2).

In generale allorchè un' irritazione ha continuato lungo tempo, i tessuti analoghi a quelli che soffrono, sono a poco a poco disposti a contrarre le stesse affezioni.

---

(1) Forse l' analogia de' tessuti è la causa per cui lo stomaco simpatizza colla pelle e la pelle collo stomaco; certi veleni presi interiormente fanno cadere l' epiderme ed anche i capelli.

(2) Sono arcipochissime le affezioni morbose, qualunque sia la loro sede, nelle quali lo stomaco e il canale intestinale non abbiano gran parte.

§ 3. *Cause cui furono attribuite le simpatie.*

Si è tentato di rifondere la causa delle simpatie ne' filamenti nervosi, ne' vasi sanguigni, nel tessuto cellulare (1). Ma sembra evidente essere ella una legge primitiva dell' organizzazione così inesplicabile come lo è il mistero della vita. Egli è solamente certo che

1.° L' influenza delle impressioni è più estesa secondo che la vitalità della specie è più esaltata;

2.° L' influenza simpatica di ciascun organo sull' intero sistema vivente è tanto maggiore, quanto più essenziali al mantenimento della vita sono le funzioni ch' esso esercita;

3.° Tutte le volte che un organo viene di molto accresciuto sì per effetto di malattia che in un modo naturale, egli esercita sopra le altre parti dell' economia animale un' influenza, i cui effetti sono tanto più grandi, tanto più rimarchevoli, quanto più rapido fu il suo cambiamento di stato.

Nè ai filamenti nervosi, nè ai vasi sanguigni, nè al tessuto cellurare puossi attribuire la simpatia:

1.° Perchè i muscoli d' un membro, che ricevono dei filamenti dallo stesso nervo, non simpatizzano insieme, mentre v' ha una stretta e manifesta concatenazione tra due parti, i cui nervi non hanno veruna connessione immediata.

2.° I nervi esistono quasi da per tutto, penetrano in tutti gli organi, portano la vita in tutti i tessuti, e ciò non ostante le simpatie non sono reciproche tra queste differenti parti; esse si manifestano soltanto tra tal viscere e tal altro, tra l' utero, per esempio, e le glandole mammillari, e non tra l' utero e qualunque altra glandola.

3.° Abbiamo detto che talvolta un organo simpatizza con un altro, senza che questo simpatizzi con quello.

4.° Esiste simpatia tra parti che non ricevono il sangue dai medesimi vasi sanguigni.

5.° Siccome poi la sostanza cellulare si estende da per tutto, quindi riesce insufficiente a spiegare i particolari ed esclusivi fenomeni della simpatia.

---

(1) Cuvier, *Leçons d'anatomie comparée*, tom. II, pag. 115-121.

CAPO IV.

Leggi d' associazione.

§ 1. *Associazione de' moti muscolari.*

Benchè due carri siano stati mossi più volte insieme, pure non accadrà giammai che se vien mosso un solo, l' altro da sè stesso lo segua.

Succede l' opposto nelle macchine animali: allorchè due o molti organi agirono soventi volte insieme o successivamente, le loro funzioni si associano in modo sì stretto, che l' azione dell' una è seguita immediatamente dall' azione dell' altra.

V' accorgerete ch' ella è questa la ragione de' moti ordinarj de' nostri muscoli, se paragonerete la difficoltà che prova un ragazzo nel tenersi in piedi, colla facilità con che cammina un adulto. I differenti muscoli che concorrono a muovere la nostra macchina, agirono da principio *isolatamente*, e con ritrosia; fu necessario uno sforzo penoso della volontà per coordinare le loro contrazioni e i loro rilassamenti in modo simultaneo o successivo, come potete scorgere nel ragazzo il quale, mentre avanza un piede non sapendo tener fermo l' altro, e diritto il corpo, cade a terra; e lo stesso possiamo noi provare in noi medesimi, quando vogliamo incominciar la prima volta a sdrucciolar sul ghiaccio od a nuotare.

Diretti dai replicati sforzi dell' attenzione, riescono i muscoli ad agire insieme con prontezza, precisione, nell' ordine convenevole, colla forza ed estensione necessaria per eseguire i moti che loro si dimandano. Ciascun atto del processo meccanico essendo provocato dal precedente, non esige un particolare impulso, ma succede indipendentemente dalla volontà e può essere, senza l' attenzione dell' animale, continuato.

Quindi un dato muscolo serve a muovere un membro in una data direzione quando agisca insieme coi muscoli vicini dell' uno lato, e serve a muoverlo in altra direzione se agisca insieme coi vicini dell' altro lato, e parimenti ancora in altra direzione, agendo o separatamente o congiuntamente con quelli che gli stanno vicini al di sopra o al di sotto; e questi movimenti si fanno tutti con ugual facilità dopo che furono bene stabilite le loro associazioni.

La facilità colla quale ogni muscolo cambia dall' uno all' altro aggregato d' associazione, e ciò dall' indietro all' avanti, dall' avanti all' in-

dietro, è osservabile ne' muscoli del braccio impiegato a muovere l stantuffo d'una tromba; e la tardità di que' movimenti muscolari ch non furono ancora associati dall'abitudine, potrà essere facilmente sen tita da chi vorrà provarsi a muover in fretta un braccio dall'alto i basso, movendo l'altro nel tempo stesso orizzontalmente.

Ciascun animale diretto da' suoi gusti, facendo sforzi per appropriar e per evitare i corrispondenti oggetti, associa in modo simultaneo successivo una serie di movimenti diversi e li ripete con una facili sorprendente; avviene lo stesso in ciascuna arte e professione.

Per quale motivo que' movimenti animali, i quali furono una vol eseguiti in successione o in aggregazione, abbiano poscia una tenden a succedersi l'uno l'altro o ad accompagnarsi simultaneamente, nc è facile a rintracciarsi, dice Darwin. Ella è questa una proprietà d sistemi viventi per cui questa classe di esseri è contraddistinta da tut le altre produzioni della natura.

§ 2. *Associazione de' moti sensitivi.*

Questa legge d'associazione non si limita alle sole fibre contrattili ma a tutti i tessuti sensibili si estende.

Quand'un fanciullo scrisse per la prima volta la parola *uomo*, quest era distinta nella di lui mente in quattro lettere, e queste lettere i altrettante porzioni di lettera; ma in conseguenza dell'usarla ripetut mente, la parola uomo diventa, rispetto alla di lui mano nello scr verla, e rispetto a di lui organi della favella nel pronunciarla, u solo e semplice movimento fatto senza interporvi deliberazione o volon fra le parti che lo compongono. Per lo stesso motivo un abile organ sta, quando conseguì l'abitudine delle associazioni armoniche, non so può eseguire difficili suonate, ma anco seguire le combinazioni d'ur fuga complicatissima nel momento stesso che la sua attenzione trova impegnata in un discorso. A ciascun tuono, il suo orecchio gli sugg risce quello che deve seguire e i suoi diti eseguiscono i moti richiest senza che distinta apparisca avanti il suo spirito l'idea di ciascu suono, e quasi direi senza ch'egli se ne accorga.

E per verità, allorchè due o più sensazioni occuparono simultane mente o successivamente il nostro animo, l'una d'esse presentando trae seco tutte le altre, e spesso questa faccenda si ripete quanto vita. Così il gusto d'una mela, benchè mangiata ad occhi chiusi, richiama alla mente la forma ed il colore, e poi non sapremmo nè pu concepire l'idea della solidità senza figura.

Siccome un moto d'un muscolo fa parte di varie serie di moti muscolari, così la stessa idea comparisce in più aggregati e serie ideali; per esempio, la semplice idea della bianchezza fa parte dell'idea complessa della neve, del latte, dell'avorio; l'idea del circolo entra in mille combinazioni geometriche.

Ciò che dico delle idee deve dirsi de' sentimenti; la loro ripetizione successiva o simultanea forma de' gruppi che agiscono insieme allorchè è tocco un solo de' loro elementi. Così l'orrore d'un'azione infame e crudele ci richiama l'idea dello sgraziato che la commise. Quindi si formano quelle invincibili antipatie che provano taluni alla vista di qualche genere d'alimento di cui nell'infanzia mangiarono all'eccesso, o di cui furono per forza costretti a mangiare. Questi gruppi sentimentali che sono, a così dire, i nuclei delle passioni, acquistano in alcuni casi una tale indissolubile abitudine d'agir insieme, che il nostro ragionare ne rimane affetto, e ne risente l'influenza la nostra condotta sociale. Quindi la necessità d'una buona educazione.

§ 3. *Vantaggi delle associazioni.*

I. La facilità con cui si eseguiscono i moti associati muscolari, ideali, sensitivi, lasciando libera la nostra attenzione, ci permette d'applicarla a più oggetti: ecco la ragione per cui le nostre diverse facoltà sì fisiche che intellettuali acquistano tanta estensione a misura che le esercitiamo, mentre rimangono limitatissime e quasi nulle allorchè le lasciamo inerti.

II. Alle associazioni sentimentali attingono forza le potenze che vegliano alla conservazione degli individui e della società. Il sentimento della pena associato all'idea del delitto ritiene dal commetterlo; il sentimento del premio associato all'idea della virtù ci anima ad esercitarla; il sentimento del dolore associato alla vista del pericolo ci induce ad evitarlo ecc. Queste associazioni esercitano la loro efficacia senza il concorso della riflessione (1).

---

(1) L'associazione tra il sentimento delle percosse sofferte e l'atto di mangiare la selvaggina, induce il cane a portarla intatta al cacciatore, in onta degli stimoli della fame, cioè *la memoria d'un dolore sofferto* o la persuasione di soffrirlo di nuovo *può superare l'intensità d'un dolore attuale*.

III. Gli effetti delle arti belle si rifondono per lo più nella tacit azione delle associazioni. Quando Virgilio fa dire a Didone

Dulces exuviæ dum fata, deusque sinebant,
Accipite hanc animam meque his exolvite curis,

quanta folla d'idee non risveglia in chi legge quelle sole parol dette in questa occasione *dulces exuviæ?* Coll' accennar soltanto l spada di Enea, sotto il nome d'una spoglia, cioè di una cosa da l portata e da lui ricevuta in dono, quanto teneri e contrastanti sent menti non fa fremere nell' animo del lettore!

§ 4. *Danni delle associazioni.*

Se si danno delle associazioni ragionevoli e utili, se ne danno anc delle ridicole e dannose: per es., l'andare goffamente giocolando col dita, o simili altri movimenti, quando si parla in pubblico, sono ab tudini che s'incominciano a prendere per vergogna, e che dapprincip sembrano piuttosto dirette ad impegnare in parte l' attenzione, ed i tal modo impedire le disaggradevoli idee della vergogna.

Gli inconvenienti delle associazioni in generale sono tanto più ril vanti, quanto che se da una parte l' associazione ci lascia il pote d'applicare la nostra attenzione a più oggetti, dall'altra diviene vi colo alla riflessione ed alla stessa volontà. Infatti la forza dell' associ zione nell'esercizio de' moti muscolari, sensitivi, ideali, giunge talvol al segno di resistere alle nostre determinazioni e voleri. E per veri l'esperienza giornaliera dimostra quale difficoltà incontrisi nello sp gliarsi di certe goffe abitudini ne' moti del corpo, e quante volte avvenga di ripetere certi ridicoli modi di dire abituali, benchè ci sia replicate volte proposto di abbandonarli. L' ostinazione colla quale moti associati resistono ai nostri desiderj, si rende manifesta dalla pe che proviamo nell' imparare una lingua straniera, cioè molto diver da quella che ci è abituale, ovvero qualche abitudine negli eserci manuali, allorchè abbiamo passato la prima giovinezza.

Darwin spiega a lungo l' influenza de' movimenti associati nell'origi e sviluppo de' morbi corporei, attribuendo all'*associazione* que' fenome che da altri si attribuiscono alla *simpatia*.

§ 5. *Alterazioni delle associazioni.*

I. La mancanza d' esercizio è la prima causa che altera le associ zioni; da ciò la massima *nulla dies sine linea.*

II. Molte malattie alterano le abitudini della memoria, come vedre nella parte IX.

III. Tutti i sentimenti che vincono le associazioni, riescono ad arrestarne il corso; per es. la balbuzie dipende dalle interruzioni o turbamenti delle associazioni dei moti degli organi della favella per sensazioni o movimenti sensitivi mal impiegati, come sarebbe per timore, vergogna, ambizione di figurare, o timore di non riuscire: ne' quali casi la persona fa invano degli sforzi volontarii per repristinare le rotte associazioni.

L' associazione si rompe d' ordinario tra la prima consonante e la vocale successiva, come nel pronunciare *parola* si va via via ripetendo volontariamente il *p*, ma il resto della parola non segue, per esser rotta l' associazione tra essa lettera e la susseguente vocale.

L' arte con cui rimediare a questo difetto, consiste nel far ripetere al balbuziente la parola su cui cade la difficoltà, otto o dieci volte senza lettera iniziale, a voce elevata, come sarebbe nell' addotto esempio *arola*, oppur anche mettervi dinanzi un *h* aspirata, come *harola*; e quindi poi pronunciarla lentamente colla sua iniziale.

Quest' esercizio vorrebb' esser fatto per mesi o per settimane su d'ogni parola su cui cade il difetto; ed inoltre sarebbe d' uopo che l' individuo avesse cura di conversar molto e con soggetti diversi, ad effetto di acquistare una certa indifferenza su quello che altri pensa di lui (1).

§ 6. *Leggi della associazione.*

Avendo discusso a lungo quest' argomento negli *Elementi di Filosofia* (parte I, sez. I, capo IV), mi lusingo che i lettori vorranno dispensarmi dal farne ulteriori parole.

---

(1) Darwin, *Zoonomia*.

PARTE QUARTA

CENTRI DELLE SENSAZIONI

CAPO I.

Cenno sul sistema nerveo.

§ 1. *Idea de' nervi.*

Figuratevi una rete i cui fili più grossi si suddividono in più sottili spargete sopra questa rete dei gruppi, altri piccoli, altri maggiori, e uno grossissimo, e avrete quell' imagine sensibile del sistema nerve che basta al presente argomento.

I nervi sono cordoni per lo più rotondi, talvolta piani, non di rad canalati lateralmente, formati da diversi fascetti di fili retti e para leli, legati insieme da un tessuto cellulare, involti in doppia guaic o tunica membranosa, prolungamento delle meningi o de' due invilup che coprono il cervello.

Questi cordoni di sostanza molle si dividono come i rami d' un a bero, si distribuiscono per le varie regioni del corpo, e giunti ag organi de' sensi, si spogliano della loro tunica, e vi si mostrano nud per ricevere più facilmente l' impressione degli stimoli esterni ed inter

Le altre estremità di questi cordoni, quali altrettante radici, vann a perdersi nella midolla spinale o nel cervello, suddividendosi in fil menti sì fini che l' occhio armato di microscopio li perde di vista.

Ove i nervi s' incontrano, si scavalcano, s' incrocicchiano, forma de' nodi cui si dà il nome di *plessi*, da cui escono nuovi tronc nervosi.

Ove i nervi si gonfiano, per riprendere tosto la loro forma pr mitiva, quasi corde sparse di nodi, ricevono il nome di *ganglj*.

V' hanno de' cordoni nervosi che sono, quasi direi, canali di comunic

zione tra molti nervi differentissimi, passando dall'uno all'altro. Quasi sempre al punto di comunicazione si scorge una gonfiezza o una piccola massa di materia midollare, a cui è stato conservato il nome di *ganglio*.

I nervi composti di sostanza molle e gelatinosa non si possono paragonare a corde elastiche che, tese e tocche, producono vibrazioni.

Nel linguaggio comune il volgo confonde i nervi colle fibre carnute, elastiche, irritabili, esecutrici de' movimenti, dette muscoli, e che, toccate, s' accorciano e s' ingrossano, quindi si rilasciano e s' allungano. E sebbene i nervi concorrano all' azione de' muscoli, ciò non ostante la facoltà di sentire, propria de' nervi, e la facoltà di movere, propria de' muscoli, sono cose affatto diverse; perciò nella paralisia sussiste talvolta nel membro affetto il sentimento e cessa il moto, talvolta sussiste il moto mentre il sentimento è estinto. Parimenti nell' azione del freddo, che a detta d' Ipocrate è l' inimico de' nervi, comincia ad istupidirsi il sentimento, e non s' arresta il moto che sopravviveva, se non quando il freddo diviene eccessivo. È noto altronde che i nervi non solo schiacciati ma anco tagliati si ricongiungono e risaldano come altre parti del corpo. Ora dopo questa operazione si ristabilisce bensì la facoltà di muovere, ma non la facoltà di sentire.

Quando mancano le dimostrazioni, l' uomo si contenta di paragoni, di imagini e finalmente di parole; quindi più scrittori riguardarono i nervi come canali pe' quali scorrono de' così detti spiriti animali, delle correnti elettriche, de' fluidi nervei ecc. Le quali idee non essendo confermate da fatti, è meglio confessare la nostra ignoranza e convenire che un denso velo copre l' azione del sistema nervoso.

Benchè i nervi non inviluppino in tutti i punti la nostra macchina come una fitta rete, e presentino numerosi interstizj, ciò non ostante qualunque punto è o diviene sensibile; il che ha fatto dire a Reil e ad Humboldt, che i nervi hanno una sfera di sensibilità che si estende a certa distanza da essi, appunto come la calamita e il ferro, i quali risentono la loro azione pria che si tocchino.

§ 2. *Idea del cervello.*

Ricordando le scarsissime e volgari nozioni che l' anatomia ci somministra sul cervello, forse porrò i giovani in guardia contro i tanti sragionamenti che si vanno facendo sopra quell' organo, principalmente dopo la teoria di Gall.

Tutta la cavità del cranio e della testa, cominciando dagli occl sino alla nuca, è piena della massa cerebrale (1).

Ella è questa una sostanza molle, polposa, quasi liquida nel feto consistente nel ragazzo, più soda nell'adulto, diversamente tenac ne' varj punti dell'organo e ne' diversi individui.

Si distinguono due sostanze nel cervello, l'una è grigia, l'alt bianca. La sostanza bianca, che chiamasi anche midollare, forma maggior parte dell'organo, ne occupa più particolarmente l'interno la parte che corrisponde alla base del cranio. Più consistente che sostanza grigia, presenta un ammasso di fibre sì dilicate e sì vici le une alle altre, che quando la si taglia, non si scorge che un tutt uniforme e polposo.

La sostanza grigia, detta anco cenerina e corticale, forma un strato denso e variabile all'esteriore del cervello e del cervelletto; trova ciò non ostante della materia grigia nel loro interno: talora ell è coperta dalla materia bianca, talora sembra come frammista intima mente ad essa, ovvero queste due sostanze sono disposte per stra alternativi. Riflettendo al colore, si potrebbero distinguere molte altr sostanze nel cervello, giacchè vi si scorgono parti gialle, grigie bianche e nere.

Osservata col microscopio la sostanza cerebrale sembra formata d'ir definiti globetti di grossezza ineguale. Essi sono, dicesi, otto volte pi piccoli che quelli del sangue; nella sostanza midollare veggonsi dispos in linea retta e presentano apparenza fibrosa; nella sostanza cenerir sembrano ammassati alla rinfusa.

Gli anatomisti descrivono le due membrane che involgono il cervel (la pia e dura madre), l'altra membrana che investe la di lui cavi (l'arachnoide), le numerose e profonde *circonvoluzioni*, le vene c rebrali che mancano di valvola, i corpi striati, la glandola pineal il corpo calloso, ecc. senza che finora siasi scorto l'uso di questi u timi componenti. Più anatomisti suppongono che il cervello riceva sè solo la sesta parte del sangue che esce dal cuore.

L'anatomia non rispondendo alle rinascenti dimande relative al ce vello, la curiosità ha interrogato la chimica; e quest'organo, sì celebr sì superbo, sì presuntuoso, si è veduto ridotto a qualche libbra d'acqu

(1) Alcuni naturalisti non sapendo come spiegare i fenomeni dell'istin e le varie industrie degli animali invertebrati, principalmente di quelli c nella loro organica costruzione s'avvicinano alle piante, hanno preso partito di dare ai *ganglj* il nome di *piccoli cervelli;* ma alterando il consue senso delle parole non si accresce gran luce alla scienza.

Giusta gli sperimenti di Wauquelin non sussiste differenza tra le diverse parti del sistema nervoso; l'analisi del cervello, del cervelletto, della midolla spinale, de' nervi, ha dato lo stesso risultato. Egli ha ritrovato dappertutto la stessa materia; ella è composta come segue:

Acqua	parti	80,00
Materia bianca, grassa	»	4,53
Materia grassa, rossa	»	0,70
Osmazona	»	1,12
Albume	»	7,00
Fosforo	»	1,50
Solfo e sali, come Fosfato acido di potassa di calce di magnesia		5,15

Ho citato questi risultati chimici affine di ricordare che *in onta dell'identità degli elementi ciascun nervo dà sensazioni diverse*. La quale diversità non si può spiegare coi supposti spiriti animali, fluido nerveo, corrente elettrica, cose tutte che si suppongono individualmente identiche in ciascun nervo.

Pare che i nervi e la midolla spinale, lungi dal trarre origine dal cervello, vadano a terminare in esso. Infatti

1.° Se i nervi traessero origine dal cervello, non potrebbero esistere senza di lui, il che non consuona a quanto osservasi in molti animali, e tra questi ne' molluschi acefali, i quali si mostrano forniti di nervi senza traccia di vero cervello. Questo fenomeno si manifesta in molti altri acefali nati tra gli uomini e tra i quadrupedi, ne' quali si scorgono nervi ragguardevolissimi senza antecedente esistenza di cervello, come lo provano a modo d' esempio, i nervi sciatici d' un fanciullo nato colle sole estremità inferiori del corpo.

2.° Soltanto inalzandosi successivamente dagli animali più semplici ai più composti e più perfetti, s' incontra una midolla spinale e poscia un cervello. Ne' bruchi e negli insetti il cervello si mostra sotto l'apparenza di due punti che sorgono sulla sommità superiore della midolla spinale. Questa, il cui volume dovrebbe essere proporzionato a quello del cervello se nascesse da esso, si trova grossissima con un piccolo cervello nel bue, e piccolissima con un grosso cervello nell'uomo; e lungi dall' andare progressivamente scemando a misura ch'ella s' allontana dalla testa, e che è divenuta origine di moltissimi nervi, come dovrebbe essere e come è stato ipoteticamente supposto, ella al contrario è piccola nelle vertebre cervicali, più voluminosa nelle vertebre dorsali superiori, ove ella somministra fortissimi nervi alle su-

periori estremità, poscia meno grossa nel restante del dorso, ove produce nervi minori, e finalmente riprende un volume molto maggiore che altrove nelle vertebre lombali, da dove partono i nervi più voluminosi per le estremità inferiori.

CAPO II.

Strumenti delle sensazioni.

§ 1. *I nervi sono instrumenti di sensazione.*

I. *Negli uomini.*

I. Tutte le malattie che alterano i tessuti nervosi, influiscono sulle sensazioni di cui que' tessuti sono gli agenti.

Sì nell' uomo come negli animali la ferita d' un nervo produce dolor orribili.

Quando il nervo cubitale è stato compresso da un urto, i nostri diti possono appena sentire e moversi, finchè dopo incomodo formicolamento non siasi ristabilita l' influenza nervosa.

I capelli, mancanti di nervi, sono insensibili nell' uomo, come lo sono i crini ne' cavalli, le setole ne' porci, le penne negli uccelli, le corna nel rinoceronte e simili.

Una ferita lede il sistema nervoso; la parte cui il nervo leso si distribuisce, diviene insensibile.

II. Il potere sensorio ed il potere pensante non riconoscono la stessa causa e lo stesso instrumento nel cervello. Infatti i risultati dell' uno e dell' altro sono sovente contraddittorj, cioè si danno in molti casi *ottimi sensi* che percepiscono benissimo le qualità degli oggetti, e *nullità o poco sviluppo dell' intelletto* (1); *sensi imperfetti* e grande profondità di spirito, ed una forza di combinazione intellettuale estesissima.

Vedi il capo III.

II. *Negli animali.*

I. Se ne' zoofiti, come vedremo, si danno sensazioni senza nervi, in altri animali i nervi sono centri di sensazione senza cervello. Infatti

---

(1) Si danno de' pazzi che non presentano traccia di memoria, che non sanno connettere due idee, e che ciò non ostante fanno ottimo uso de' loro sensi nel passeggiare, mangiare, giuocare ecc. In tutti questi casi v' è impressione perfetta ne' sensi, percezione con coscienza nel cervello, ma non il potere di combinare le sensazioni.

se si taglia la testa a de' lombrici terrestri, a delle naiade, questi vermi continuano a mostrarsi sensibili e ne riproducono un' altra. Nei lumachini si rigenerano con uguale facilità le diverse parti che vennero loro amputate. Delle mosche volano e de' saltarelli s' accoppiano anche privi di testa. Delle testuggini, de' pesci ed altri animali a sangue freddo possono esistere molte settimane dopo che è stato levato loro il cervello; essi esercitano ancora molti moti volontarj in questo stato, e le loro fibre muscolari si contraggono per lungo tempo; esse danno prova di sensibilità locale allorchè vengono stimolate, benchè disgiunte dal corpo dell' animale, e fuori dell' influenza cerebrale e spinale.

II. La perfezione del sistema sensorio e muscolare negli animali non ha rapporto colla massa del cervello, ma coi bisogni della specie; quindi:

1.º Il volume de' loro nervi è proporzionato all' estensione e all' intensità delle loro sensazioni; perciò il cane, il quale ha l' odorato sì fino, ha parimenti il nervo olfattorio più grosso de' nervi de' cinque sensi dell' uomo.

2.º Il volume de' muscoli è proporzionato ai moti che deve eseguire l' animale, non al di lui cervello; quindi i nervi muscolari e la midolla spinale de' cachalots, delle balene e dei serpenti sono voluminosissimi a fronte del loro cervello, il quale uguaglia o sorpassa appena uno de' numerosi gangli de' suddetti nervi muscolari.

3.º La perfezione colla quale i sistemi nervosi, differenti dal cervello, eseguiscono le loro funzioni, dipende dalla loro particolare organizzazione relativa all' industria dell' animale senza riguardo al cervello. Non vediamo noi certi insetti dotati di tatto, di udito, di gusto estremamente fini, benchè il loro cervello sia semplicissimo e piccolissimo? L' occhio dell' aquila, la quale ha meschinissimo cervello, ma grosso nervo ottico, non è egli più penetrante di quello del cane, il cui cervello è molto più grande e il nervo ottico molto più piccolo?

§ 2. *La sensibilità non è proporzionata alla quantità de' nervi.*

I. *Negli uomini.*

1.º Non si è riusciti finora a scoprire nervi nel tessuto cellulare, sia che realmente non esistano, sia che la bianchezza della massa abbia impedito di ravvisarli. Il tessuto cellulare quando non sia sede di malattia, dà pochi o nissun segno di sensibilità; egli può essere lacerato,

irritato da stimolanti chimici senza arrecare dolore. La sua vitalità è la stessa, sia ch' egli risieda in un organo o negli interstizj di quest'organo, e non ha nulla di comune colla parte del corpo cui appartiene; egli non sente in un nervo, non si contrae in un muscolo, non fa secrezioni in una glandola; mà quando è infiammato, cioè invaso da sangue arteriale, la sua sensibilità diviene estrema, come ciascuno ha potuto farne la prova durante la suppurazione d' un tumòre od altro male accidentale.

2.° Le meningi, come la dura-madre, l' arachnoide, non sono investite da nervi; ma benchè insensibili nello stato naturale, si deve credere che non lo siano nelle micranie, nelle cefalalgie violenti; dicasi lo stesso delle ossa, delle cartilagini, che sebbene prive di nervi, cagionano dolori insoffribili nello stato di malattia.

3.° La pleura poco sensibile nello stato di salute, benchè fornita di molti nervi, è eminentemente dolorosa nello stato d' infiammazione, e la membrana midollare, la cui lesione non arreca dolore nello stato sano (come si scorge nel taglio delle ossa), diviene la sede d'un' eccessiva sensibilità ne' dolori osteocopj, i quali segnalano gli ultimi periodi dell' affezione sifilitica, ed in quella specie di *carnificazione* delle parti dure, nota sotto il nome di *spina ventosa*.

4.° I visceri, il mesenterio, il tubo intestinale, benchè da tutte le parti investiti da tanti nervi, si mostrano pochissimo sensibili.

5.° Il cuore, organo fornito abbondantemente di nervi, estremamente suscettibile di moto, si può dire insensibile a fronte di altri organi che, infinitamente meno nervosi, divengono talvolta la sede dei più crudeli dolori, come dissi della membrana midollare nella quale non si è riusciti a scoprire nervi.

6.° Una porzione ragguardevole del sistema nervoso, il gran simpatico, non dà prova di sensibilità.

II. *Negli animali.*

La facoltà di sentire e quella di contrarsi, che nella maggior parte degli animali sono esclusivamente proprie, l' una delle sostanze nervose, l' altra della fibra carnuta, sembrano essere ugualmente sparse in tutte le parti di certi animali gelatinosi ne' quali nè fibre si scorgono nè nervi.

I zoofiti, o animali-piante, presentano un tessuto organico polposo, sommamente molle, più o meno diafano; non si scorge in essi alcuna fibra muscolare, benchè si mostrino contrattili in tutti i sensi. Si cerca invano un sistema nervoso ne' loro corpi, se si eccettuano alcuni echinodermi e radiarj ne' quali sembra esistere qualche raggio nervoso poco

apparente. Mancanti di sesso, si rigenerano per gemme e bottoni, per divisione naturale e artifiziale. La bocca o gli orificj sono collocati al centro dell'animale, soventi circondato da più specie di braccia in forma di raggi come i fiori de' vegetabili. Più generi non hanno che un solo orifizio che serve di bocca e di ano; nissun viscere, eccettuato qualche intestino in alcune specie, non cuore, non vasi arteriali o venosi, quindi non vera circolazione, nissun organo visibile per la respirazione ecc. Ciò non ostante la pronta contrattilità di cui danno prova anche al tocco della luce, benchè privi d'occhi, il senso del tatto che esercitano nell'afferrare gli alimenti, il gusto di cui è forza supporli dotati, giacchè rigettano ciò che non potrebbe nutrirli, dimostrano che può esistere sensibilità senza nervi.

Tra questi animali, i polipi, tagliati in più parti, riproducono le parti tagliate, ovvero nuovi esseri affatto simili al primo, come ciascun minuzzolo d'un pomo di terra riproduce un'intera pianta.

In questi animali non si scorge un centro di sensibilità; forse il contorno della bocca o degli orificj pe' quali i zoofiti ricevono i loro alimenti, è la regione più sensibile.

CAPO III.

Sedi delle sensazioni.

§ 1. *Il cervello è sede delle sensazioni negli animali più perfetti.*

I Se si tagliano o si comprimono i nervi che comunicano col cervello, la sensazione cessa al disotto del taglio, benchè il nervo venga sottoposto all'azione d'ogni sorta di stimoli A detta di Loder una pressione all'origine del nervo olfattorio distrugge l'odorato (1). Secondo Haller e Morgagni la stessa causa operando sul nervo ottico, produce lo stesso effetto sulla vista (2). La Peyronnie riferisce che una cecità cagionata da pus espanso in conseguenza d'una ferita che era penetrata sino al corpo calloso in vicinanza de' nervi ottici, cessava ciascuna volta che veniva evacuato il pus (3). La midolla spinale im-

(1) *Programma de tumore scirrhoso.*
(2) *Elementa physiologiæ. — De sedibus et causis morborum.*
(3) *Mémoires de l'académie de chirurgie*, tom. II.

pedita da qualche collezione di sangue o di linfa rende insensibili e paralitiche tutte le parti inferiori al punto della compressione.

Si può produrre simili effetti quando si vuole negli animali, tagliando, o semplicemente legando, o comprimendo i nervi che comunicano col cervello. Appena si toglie la legatura, o si fa cessare la compressione, la parte riacquista la sensibilità primitiva; così, per esempio, la legatura de' nervi ricorrenti che si spandono sulla laringe, rende gli animali muti, perchè i muscoli della loro glotta ne sono paralizzati; la voce rinasce se la legatura è tolta (1).

II. Una pressione esercitata sul cervello da un fluido qualunque, da un' escrescenza del cranio, da un gonfiamento di vasi sanguigni, annienta la sensazione di tutti i nervi che comunicano colla parte lesa del cervello, e lascia intatta l'azione degli altri. Se la compressione cessa, la loro facoltà sensitiva ricomparisce.

III. Se per un mezzo qualunque si impedisce al sangue di fluire verso il cervello nella quantità consueta, le funzioni dell' intelletto restano all' istante sospese; la sincope sopraggiunge, e questo stato è prontamente seguito dalla morte, se la causa della soffocazione non cessa. Ella è questa la ragione dello svenimento che spesso succede nella perdita del sangue.

IV. Le sostanze che agiscono fortemente sul cervello, alterano le funzioni dell' intelletto: sono noti gli effetti de' liquori alcoolici e de' narcotici sì sul cervello che sulle sue funzioni.

V. Un tumore, un induramento, un' infiammazione, una scheggia ossosa al cervello disordinano la facoltà dell' intelletto; all' opposto operando sopra qualunque altra parte del corpo, lasciano all' intelletto la sua serenità. Se il tumore cessa, se si evacua il sangue, se l' infiammazione sparisce, se la scheggia si toglie, le cognizioni e le facoltà intellettuali rinascono talvolta allo stesso istante.

VI. Purchè il cervello sia intatto, tutte le altre parti del corpo possono essere affette da malattia o individualmente distrutte; anche la midolla spinale può essere a certa distanza dal cervello compressa o viziata, senza che le funzioni dell' animo ne soffrano immediatamente o subiscano alterazione. Si vede alle volte nell' idrofobia e nel tetano

(1) I dolori che da un membro leso si propagano sino al cervello, si arrestano talvolta colla semplice legatura del membro. E per verità si sentono sovente i dolori salire lungo i nervi sino al cervello.

le facoltà intellettuali e le qualità morali sussistere nella loro integrità sino alla morte, benchè tutti i sistemi nervosi, differenti dal cervello, siano affetti nel modo più violento.

VII. Gli uomini che hanno perduto gli occhi, sognano soventi che veggono; a quelli cui fu amputato un braccio, sembra talvolta di risentirvi dolore.

Questa specie di sensazioni contribuisce a schiarire i fenomeni delle altre; esse confermano ciò che le sezioni e le legature de' nervi avevano diggià appreso, cioè che noi non sentiamo negli organi esteriori, ma nel centro del sistema nervoso, e che gli organi esteriori non servono che a ricevere l'azione de' corpi e trasmetterla ai nervi i quali la comunicano al cervello.

VIII. L'uomo occupato in profonda meditazione non sente le impressioni degli oggetti che lo circondano. Si dica proporzionatamente lo stesso dell' uomo che dorme.

IX. Dei cinque sensi di cui siamo forniti, quattro sono situati vicino al cervello, e si possono dire contigui ad esso, giacchè i loro nervi hanno l'apparenza d'esserne diramazioni e sviluppo.

X. La fronte dà segno di speciale calore, e la testa duole dopo lunga meditazione, il che è conforme alla legge generale per cui cresce il calore crescendo l'azione in un organo, e si sviluppa il sentimento della fatica.

XI. Pare che negli animali vertebrati la perfezione graduale delle attitudini industri, degli istinti, delle inclinazioni, segua la proporzione del perfezionamento graduale del cervello; per es., il cervello della gallina d'India è meno perfetto di quello del pappagallo; i cervelli de' mammiferi sono più composti secondo che le loro facoltà intellettuali sono più numerose e più energiche; v'ha gran differenza tra il cervello d'un lepre e quello d'un cane, tra quello d'un bue e quello d'un cavallo. Finalmente si presenta l'uomo dotato di ragione, che s'alza sopra tutto il regno animale, e che possiede molte parti cerebrali esclusivamente.

§ 2. *Eccezioni.*

Ho detto nell' antecedente paragrafo che il cervello è necessario alle operazioni degli animali *vertebrati*, e questo limite è indicato dall' osservazione, giacchè nelle api, nelle formiche, animali senza vertebre, che danno prova della massima industria, non si scorge vero cervello,

o non vi si scorge che l'ombra. Altronde, come già dissi, più animali inferiori danno indizii evidenti di percezione e di volontà lungo tempo dopo d'essere stati separati dalla loro testa. Sembra che ne' zoofiti il principio vitale o sia la forza per cui l'individuo tende a conservarsi, sente ciò che gli nuoce, cerca ciò che può essergli utile, sia diffuso per tutta la macchina, e che questi animali possano paragonarsi in qualche modo e sotto questo aspetto agli specchi, ciascun pezzo de' quali conserva la facoltà di riprodurre l'imagine di quanto gli si presenta, ovvero alle calamite che, ridotte a frammenti, mantengono in ciascuno la facoltà di attrarre il ferro.

§ 2. *Obbiezioni e risposte.*

Obbiezione prima.

Più scrittori, tra i quali Dumas, pretendono che il cervello non possa essere riguardato come la sede delle sensazioni; imperciocchè egli è insensibile. Infatti la superficie di quest' organo può essere scorticata ed irritata da stimolanti chimici, si può mutilare le di lui circonvoluzioni, senza ch' egli dia segno di dolore.

Risposta.

1.° In molte malattie il cervello si mostra sensibilissimo, il che si osserva in altre parti del corpo, le quali non danno prova di sensibilità se non se quando sono ammalate.

2.° Ciascuno può riconoscere la sensibilità del cervello riflettendo al sentimento di fatica che succede ad una lunga e profonda meditazione.

3.° Ciascun senso, ciascun organo ha le sue maniere particolari di sentire; l'occhio si risente al tocco della luce, l'orecchio alle ondulazioni dell' aria ecc.; per consimile cagione, se si vuole eccitare irritazione nel cervello, fa d'uopo dirigersi ai nervi che vanno a perdersi in esso.

4.° Dire che il cervello è il centro delle sensazioni non è dire che debba sentirle egli stesso. Permettetemi un paragone, ma ricordatevi che è un semplice paragone: supponete una palla di vetro internamente vuota. Fate in questa palla de' fori e per essi introducete le estremità di altrettanti fili metallici, cosicchè queste restino a certa distanza tra esse. Applicate l'elettricità alle estremità esterne de' fili suddetti: posto questo apparecchio, voi v' accorgete che in mezzo alla palla noi vedremo delle scintille elettriche e potremo anco accendervi una candeletta

fosforica, benchè il vetro sia insensibile all' elettricità, e benchè egli in quello stato non sia suscettibile d' accendersi. Dunque, anche supposto vero, come è falsissimo, che il cervello fosse privo d' ogni sensibilità, ragiona stortamente chi dice ch' egli non può essere il centro delle sensazioni. Io ignoro, come lo ignorano e i filosofi e il volgo, in qual modo s' accenda in noi la scintilla del pensiero, ma questa ignoranza non può indurci a negare i fenomeni che lo accompagnano.

Obbiezione seconda.

Possono succedere gravi lesioni nel cervello ed anco perdite considerabili della sua sostanza, senza che restino notabilmente alterate le facoltà intellettuali.

Alle volte la massa del cervello è più densa e più solida di quello che soglia essere; alle volte più molle e più acquosa. Queste due condizioni sono state dopo morte osservate in più persone che in vita non diedero alcun segno di demenza, mentre all' opposto il cervello de' pazzi non presentò dopo morte alcun disordine nella sua struttura.

Risposta.

1.° Sono finora ignote le parti del cervello che concorrono allo sviluppo o sono la sede del pensiero, e quelle che gli sono inutili ed estranee (1).

---

(1) *Parti del corpo in cui i varj scrittori collocarono la sede dell' animo.*

Organi riguardati come la sede dell' animo.	*Scrittori che li proposero.*
Cervello in generale	Pitagora, Platone, Galleno.
Meningi	Evasistrato.
Grandi ventricoli del cervello . .	Erofilo.
Acquedotto di Silvio	Servetto.
Terzo ventricolo del cervello . . .	Auranti.
Glandola pineale	Cartesio.
Punta della nascita della midolla spinale	Varthon e Schellhammer.
Cervelletto	Drelincourt, Malacarne.
Corpo calloso o grande commessura del cervello	Bentekoë, Lancisi, Lapeyronnie.
Corpi striati	Willis.
Centro ovale della sostanza midollare	Vieussens.
Tubercolo dei sensi (strati ottici e corpi striati)	Ackermann.
Fuori del cervello senza indicazione d' altra sede	Unzer, Jacobi, Dumas.
Stomaco	Van Helmont.
Cuore (ove l' animo si pasce d' una materia pura e luminosa, separata dal sangue)	Ippocrate, Aristotele e la scuola stoica.

2.° Il cervello, come tutti gli altri organi, può essere più o meno e sino a certo punto non ben definibile, alterato, senza divenire incapace d'eseguire le sue funzioni. Soventi si formano ne' polmoni de' ragguardevoli depositi di pus, senza che riesca sensibilmente incomoda la respirazione, senza che la salute apparentemente ne soffra. Si trovaron talvolta delle ossificazioni nel cuore, senza che le persone affette si lagnassero di qualche incomodo durante la vita.

3.° Tutte le funzioni degli organi pari possono sussistere, purchè l'uno dei due resti sano; la nuova forza che questi consegue può soventi uguagliare l' azione perduta; un polmone distrutto, un testicolo amputato, un occhio annientato, non fanno perdere la facoltà di respirare, di generare, di vedere. Ora il cervello è composto di due metà simili; esse devono essere incaricate delle stesse funzioni e poter così far le veci l'una dell'altra nel caso di distruzione o di malattia da un lato.

« In forza di questa duplicità delle parti cerebrali si può benissimo
« intendere, perchè possa taluno essere da un canto privo di ragione
« e possa por mente in pari tempo alla sua pazzia. Il signor Gall ha
« prestato cura ad un infermo, il quale nel lasso di tre anni sentiva
« dal lato sinistro scagliarglisi di continue ingiuriose parole, e teneva
« a questa parte sempre volto lo sguardo; laddove col lato destro giudicava da sano e s'accorgeva che siffatta strana condizione di lui
« proveniva dall'alterazione mentale del lato sinistro. Può anche avve-
« nire che un emisfero sia paralitico e privo d' energia, mentrechè
« l'altro continua l'esercizio de' suoi officj. I vasi sanguigni nell'emi-
« crania sono assai più rigonfi dal lato preso dal male, di quello che
« lo siano quelli del lato opposto (1).

4.° Il non trovarsi sempre lesioni ne' cervelli de' pazzi non è prova che esse non abbiano realmente esistito. Si danno infatti delle alterazioni organiche delle quali noi non possiamo assicurarci col mezzo dei nostri sensi: « Se alcuno muore, a modo d' esempio, per idrofobia,
« per tetano, per convulsioni, e che non rinvengasi alterazione di
« sorta ne' di lui ordigni nervosi, puossi dire per ciò non avere avuto
« luogo alcun dinamico sconcerto? Se i vermi che albergano nell'in-
« testino producono cecità, e muovono un cotale solletico alla punta
« del naso, o destano anche la tosse; e se dopo la morte degli in-

---

(1) Spurzeim, *Osservazioni sulla dottrina del cervello.*

« fermi, che erano presi da siffatte affezioni, non arrivisi a scoprire « nei nervi alcuna alterazione, potrassi perciò affermare che essi nervi « non avessero subíta alcuna mutazione, pendente la vita dell' infermo ?

5.° « È vero che tal fiata considerabilissime lesioni del cervello non « inducono veruna sensibile perturbazione nelle facoltà espressive del- « l' animo: ma è pur vero del pari che tal altra volta sorgono acci- « denti gravissimi sotto l' urto di lievissime ferite.... Per ratificare « codesti fatti, gli uni agli altri in apparenza opposti, è duopo prima « deciferare due questioni. Sono stati sin qui i medici in istato di portar « retto e sano giudizio intorno alle lesioni ed alle malattie del cer- « vello? ed in secondo luogo si è potuto giudicare con esattezza degli « effetti che così fatte lesioni hanno di necessità prodotto sopra le fa- « coltà espressive dell' anima? Cominciamo dalla prima quistione. Ella « è cosa evidente non potersi con esattezza intraprendere patologiche « osservazioni sopra punti di cui ignoransi la struttura e gli uffici. « Non si è posto mente nel fare siffatte osservazioni, che le parti ce- « rebrali sono *duplici* e che quindi può esser lesa, distrutta una parte, « mentre l' altra sua compagna dall' altro lato riesce lei di compiere « l' esercizio delle sue funzioni, alla stessa guisa che un occhio può « essere distrutto, frattanto l' altro segue a prestar opera all' ufficio « della visione. Ignoravasi eziandio la direzione delle fibre e l' esten- « sione delle parti del cervello, e non si avea tampoco cognizione delle « funzioni delle di lui varie parti rispettive. Per intraprendere frattanto « accurate ed esatte osservazioni a questo proposito, sarebbe indispen- « sabile il considerare la duplicità delle parti, tutto intiero il loro « tragitto e tutti i particolari loro uffici.

« Volendo ragionare delle organiche alterazioni del cervello o delle « rispettive sue parti, per gli sconcerti avvenuti nelle facoltà espressive « dell' anima, non bisogna andare cercando ciò che non ha giammai « esistito.

« Se pretendesi di trovare, giusta Morgagni, cervelli duri e coriacei « in chi si è fatto distinguere per la sua finezza, per fermezza e per « ostinazione; cervello ottuso in chi ha dimostrato un carettere volu- « bile ed irresoluto; se con Teofilo e con Bonnet si cerca cervello « disseccato, duro e friabile in chi ebbe la mala ventura di morire « nella rabbia o nel delirio; se giusta l' autorità del Dumas si tien « certo di vedere negli uomini d' ingegno un cervello rotondo, ed in « ragione del carattere del defunto, dolce od impetuoso, od a se- « conda delle idee di lui ordinate o confuse, vive o fiacche, e

« secondo che era egli folle o soltanto imbecille, si aspettiamo di tro« vare l'encefalo di un colore più o meno fosco, di sostanza più o « meno tenace, più o meno rigida: se, dicevam noi, alcune di sif« fatte aspettative vanno deluse, puossi da ciò inferirne che nel cer« vello dei mentecatti non si operi veruna alterazione?...

« Quest'obbietto vien chiarito vie maggiormente dalla seconda qui« stione. Queglino che tengono dietro con ispirito d'osservazione alle « varie alienazioni della mente, possono più d'ogn'altro accorgersi « dell'insufficienza di ciò che attualmente si sa circa i modi espressivi « dell'animo. Il signor Pinel non spera omai più che si possa giungere « a ben conoscere i traviamenti dell'umano intendimento, poichè anco « nello stato il più regolare ne sappiam noi delle di lui funzioni « assai poco.

« Tutto ciò che vien detto di coloro ne'quali rimasero, dicesi, in« tatte le facoltà espressive dell'anima, in onta delle ricevute lesioni « al cervello, sta nei limiti delle seguenti espressioni: — L'infermo « ha seguitato a prender cibo ed a parlare. Godeva di tutta la sua « cognizione, poichè conosceva tutti quelli che lui erano d'attorno, « nè punto delirava: avea egli la memoria ed il potere di portar giu« dizio. — Per conseguenza non era in esso lui nè smarrita nè intor« bidata alcuna facoltà mentale.

« Ma in ciò obbliansi a prima giunta tutte le facoltà moventi gli « affetti. Allorchè un uomo, per esempio, pacifico di carattere, inse« guito d'una ferita da colpo di pietra diventa accattabrighe e stiz« zoso; allorchè un altro di irreprensibile condotta per una ferita di « testa è strascinato da una tendenza irresistibile al ladroneggio; ella « è cosa evidente, che conservarono costoro e cognizione e memoria e « giudizio e persino immaginazione; ma vorrassi perciò inferire che le « lesioni della loro testa non abbiano indotto alcun perturbamento nei « modi d'espressione dell'animo?..

« Gli uomini, cui in conseguenza di una commozione cerebrale o « di alcun attacco di apoplessia manca la memoria dei nomi proprj, « ed a cui resta nullameno la reminiscenza d'altre cose, e lo inten« dimento, questi uomini, diceva, non hanno fatto essi alcuna per« dita? Se gli idioti parziali conservano l'attenzione verso una data « cosa, alquanto di memoria e di giudizio, sono essi perciò in libero « possesso di tutte le facoltà mentali? Se i mentecatti gioiscono delle « prerogative generali d'intendimento, puossi dire perciò che tutte le « loro facoltà sieno intere? Gli animali godono in qualche modo della

« cognizione, dell' attenzione, della memoria, del criterio e dell' im« maginazione, sono essi perciò altrettanti uomini? Non avrà egli smar« riti alcuna facoltà colui il quale per cagione morbosa sia disceso sino « ad emulare le qualità d' un cane? Nè viene da così fatte osserva« zioni, che può essere smarrita o sconcertata quando una facoltà o « quando un' altra, sebbene conservi il malato tali prerogative da far « dire altrui essere rimasti interi tutti i di lui offici mentali: affine di « poter affermare quanto già sopra abbiamo detto, egli è mestieri di « conoscere le funzioni delle parti del cervello; e sino a che non siasi « a ciò giunti, è assolutamente impossibile il portar giudizio intorno « agli effetti delle di lui lesioni. Rammentansi alcuni casi in cui essen« dosi per suppurazione compiutamente consunto tutto un emisfero ce« rebrale, non ne soffrirono le facoltà della mente la menoma altera« zione. E sì che pare e credesi dovessero in sì fatti casi, almeno per « la metà, cessare le relative funzioni.

« È toccato al Gall di vedere a Vienna un ecclesiastico, cui già da « lungo tempo soffriva una risipola vescicolare la quale di tratto in « tratto scompariva e tornava in campo. La parte sinistra dell' indivi« duo di questo prete andò grado grado affievolendosi, sino al punto « di non poter egli più camminare che coll' ajuto del bastone. Fu egli « infine colpito da apoplessia e ne morì in poche ore. Tre giorni innanzi « aveva tuttavia predicato e data lezione a' suoi scolari. Nell' aprire il « cranio di lui si rinvenne nel masso dell' emisfero destro un vacuo « della larghezza di un palmo, degenerato in una cotal sostanza gru« mosa, molle, giallognola. Il signor Gall non conosceva ancora la « struttura del cervello, e quinci non era lui facile di fare intorno a « questo caso un' esatta osservazione. Egli è certo niente manco però, « che le facoltà dell' intelletto aveano in codesto prete mantenuta la « di lui energia in grado sorprendente, ed in onta di un tanto e con« siderevole guasto di uno degli emisferi » (1).

(1) « Anche il Conradi fa menzione di due fatti, in cui per non esser « ammalato da suppurazione che un solo emisfero, poterono vivere gli in« fermi senza un considerevole perturbamento delle loro facoltà mentali. « Nel primo si trovò distrutto da marcia tutto il sinistro emisfero, e nel « secondo fu veduta nella parte posteriore media del cervello una cavità « che conteneva due oncie di marcia fetente. Un caso simile fu pur nar« rato dal Bonnet » (Spurzeim, *Osservazioni sulla dottrina del cervello*).

Obbiezione terza.

Buffon pretese che siccome l' ourang-outang ha lo stesso cervello cl l' uomo e non la stessa intelligenza, perciò devesi cercare la sede questa in altro organo.

Risposta.

1.° L'osservazione del naturalista francese è falsa: il cranio dell'o rang-outang presenta appena lo sviluppo del cranio d'un perfetto idi o d' un ragazzo di pochi anni. Ciò non ostante egli è questo l' anim la cui testa s' avvicina di più a quella della specie umana, quindi p siede egli delle qualità morali straniere alle altre specie di scimie.

2.° La più perspicace anatomia non riesce a scorgere differenza il cervello d' un bifolco e quello d' un filosofo; eppure talvolta l' i telligenza del filosofo dista tanto da quella del bifolco, quanto que dista da quella dell' ourang-outang.

4.° Se non che dall' identità *apparente* de' cervelli volere dedu identità di funzioni intellettuali, è volere che i varii nervi de' nos sensi diano le stesse sensazioni, perchè è apparentemente identica sostanza di cui sono composti. Ov' è l' anatomista che riesca a scorge differenza tra le parti paralizzate e non paralizzate? Voi troverete ide tità nelle qualità visibili delle calamite, eppure le une sostengono p più considerabili che le altre; eppure si rispingono o si attraggono condo che rivolgonsi i poli amici o nemici; eppure nella stessa calam l' attrazione ne' poli è maggiore che nelle parti medie, benchè, a g dizio di tutti i sensi, non vi sia differenza tra le due estremità e il mez

Obbiezione quarta.

Dei mostri nati senza cervello vivono qualche tempo ed eseguisco diversi movimenti.

Risposta.

Questa obbiezione confonde la vita vegetativa colla vita animale; circolazione, la nutrizione, l'assorbimento ecc. possono sussistere sen l' intervento del cervello, non così le facoltà di sentire e di mover che appartengono alla vita animale. Ne volete una prova? Nelle pa lissie complete cessa il moto e il sentimento; eppure la circolazione

sangue continua, ed anche la nutrizione; quindi ne' visceri della vescica e degli intestini sussiste talvolta il moto peristallico qualche tempo dopo la morte dell'animale; e soventi la matrice per la sua forza contrattile espelle il feto, allorchè la madre non vive più. Questi e simili fenomeni hanno l'apparenza d'essere accompagnati da sensazione e da volontà, perchè in forza delle leggi organiche i moti succedono come se fossero dalla volontà determinati; quindi nè l'attività nè la durata della vita è in ragione della quantità del cervello: ecco perchè nel sonno profondo, cioè quando il cervello riposa relativamente alle sue proprie funzioni, e nel seno della madre ove le funzioni del cervello non sono per anco bene sviluppate, molte operazioni puramente automatiche, come la nutrizione, la circolazione ecc., si eseguiscono senza disordine.

CAPO III.

Continuazione dello stesso argomento.

§ 1. *Il cervello sembra la sede delle passioni.*

La maggior parte de' fisiologisti collocano la sede delle passioni fuori del cervello, nel fegato, nella bile, nel cuore, ne' nervi ganglionici ecc. Lacaze, Bordeu, Buffon fanno intervenire principalmente il diaframma, muscolo che manca agli uccelli, ai rettili, ai pesci ecc., i quali non sono certamente esenti da passioni.

Che il cervello sia la sede delle passioni, e che i fenomeni che si manifestano negli altri visceri siano *effetti, non cause* di esse, sembra risultare dai seguenti riflessi.

1.° Ogni passione riconosce il suo motore in un'idea o in un sentimento. Ogni idea, ogni sentimento ha la sua sede nel cervello. Lo spavento suppone l'idea d'un danno imminente, la collera risulta da un'offesa all'amor proprio; da notizia sinistra nasce la tristezza ecc. In somma il cervello riceve nelle passioni il primo colpo; e da esso partono que' moti subiti più o meno violenti che scorrono pe' primarj organi della nostra macchina, e talvolta per tutti.

2.° Se le passioni e le affezioni non dipendessero dall'azione del cervello, ma da quelle degli altri visceri, pare che al volume e al vigore di questi visceri dovrebbero essere proporzionate. Ora osservate i pacifici erbivori dai quattro stomachi, dal fegato voluminoso, dai polmoni

e cuore enormi; tutta la loro vita si riduce a pascersi d' erba e tran quillamente digerirla. Osservate gli idioti, gli imbecilli, i poveri d spirito che amano di vivere piuttosto sotto l' impero dello stomaco ch sotto l'azione del cervello; tutti questi individui sono generalmente grass e grossi; tutti sono forniti di attivissimi visceri, del migliore stomac possibile. E pure gli imbecilli, gli idioti, i poveri di spirito non dann segno di forti passioni; essi si risentono appena a que' tocchi, a quell scosse che agitano tutta la macchina degli esseri dotati di cervell sensibile.

3.° Il porco e il toro hanno il cuore, i reni, il fegato ecc., conformi presso a poco a quelli dell' uomo senza possedere le di lui qualità ed affezioni. Molti di que' visceri in cui i fisiologi pongono la sede delle passioni, sono più grandi nelle specie animali che nella specie umana. Ciò non ostante quanto le prime non sono inferiori alla seconda anche nelle qualità ch' elle hanno comuni con essa? Il lupo, la tigre, la pecora, il lepre, il castoro presentano visceri identici; e pure le loro inclinazioni, le loro appetenze, le loro abilità sono differenti ed anche contraddittorie. Converrà egli dire che il cuore sia nella tigre l' organo della crudeltà, nella pecora della dolcezza, nel lione del coraggio? Molti animali hanno il fegato grandissimo, benchè non s osservi in essi nissuna di quelle affezioni che al fegato si suole attri buire. Altri mancano di certi visceri, benchè si scorgano in essi quell passioni delle quali in questi visceri si suppone la sede. Gli insetti per es., non hanno nè fegato nè bile, e pure sono irritabilissimi; danno prova di focoso amore gli uccelli, benchè manchino di dia framma ecc.

4.° Si dura fatica a comprendere i tanti sì estesi e sì varii fenomen che succedono nell' economia organica al tocco delle passioni, se no si ricorre ad una sola sorgente. E per verità vorrete voi collocare l vergogna nelle guancie, il timore nelle gambe, la collera ne' denti poichè queste parti ordinariamente si risentono in modo speciale a l' azione di quelle affezioni? Ma allora, per essere conseguenti, v dovrete per lo più far dipendere i fenomeni delle passioni da tutta l' e conomia organica, giacchè soventi tutta l' economia dà segno d'esser affetta: così in un vivo spavento si osserva turbamento morale nel ce vello, palpitazioni nel cuore, soluzione nel ventre, la pelle si cuop d' un sudor freddo e s' increspa, le gambe non sopportano più il corp una subita itterizia sopraggiunge ecc.; ovvero dovrete cambiare la se delle passioni secondo i diversi individui, giacchè in uno è p

vivamente affetto lo stomaco, in altro il fegato, in questo il cervello, in quello il polmone ecc. Se all' opposto ammettete che la causa di questi disordini riseda nel cervello, tutto si schiarisce, tutto agevolmente si spiega; infatti da un lato quest' organo è suscettibile di provare impressioni diverse e nella loro specie e ne' gradi d' intensità; dall' altro egli conserva relazioni simpatiche con tutta l' economia animale.

§ 2. *Obbiezioni.*

Obbiezione prima.

Più scrittori osservano che nell' agitazioni delle grandi passioni il cervello non partecipa al turbamento generale degli altri visceri (1).

Risposta.

Questo è falso, risponde Georget, e questo non può essere. Infatti, senza ricordare che la sensazione, foriera immediata delle passioni, è percepita nel cervello, non vedete voi che l' effetto morale, chiamato collera, angoscia, paura ecc., non è che un effetto cerebrale sempre accompagnato da grandi disordini nelle idee, dal delirio, dalla pazzia, dalla perdita della memoria, dall' idiotismo ecc., e da tutta la caterva de' sintomi chiamati nervosi, tremiti, paralissia, apoplessia ecc.? Il cervello, come tutti gli altri organi, manifesta le sue sofferenze con cambiamenti nell' esercizio delle sue funzioni, o per dir meglio nelle apparenze de' fenomeni di cui è la sede. Negli accennati casi, per es., lo stato di dolore e il disordine delle idee rappresentano, per così dire, le sofferenze cerebrali, come la sporchezza della lingua rappresenta il cattivo stato dello stomaco. Altronde non succede egli frequentemente che i segni della lesione d'un organo si scorgono più manifesti in altri organi co' quali egli ha de' rapporti simpatici? Direste voi che nelle flemmazíe che s' avvicinano ad un fine funesto, il polmone od altro organo, che ne è la sede, non è realmente ammalato, perchè il cervello simpaticamente leso non può più percepire le sensazioni dolorose ch' egli percepiva dapprima?

---

(1) Bichat, *Recherc hes sur la vie et la mort.*

Obbiezione seconda.

Richat osserva che volendo noi indicare i fenomeni del giudizio della memoria del raziocinio, portiamo la mano alla testa, e volendo indicare l'amore, l'allegrezza, la tristezza, l'odio ecc., la portiamo alle regioni del cuore, dello stomaco, degli intestini ecc. L'attore che parlando d'angoscia dirigesse il gesto al capo, o lo concentrasse sullo stomaco, annunciando uno sforzo di genio, si coprirebbe d'eterno ridicolo. Nel linguaggio comune si dice *testa forte*, *testa ben organizzata* per caratterizzare la perfezione dell'intelletto: *buon cuore*, *cuor sensibile* per caratterizzare quella del sentimento (1).

Risposta.

Il linguaggio de' gesti indica gli oggetti che ciascun sente, senza curare le cause da cui provengono. Il linguaggio articolato ricorda i fenomeni apparenti, non il centro d'azione che li produce. Anche gli astronomi dicono col volgo che il sole s'alza e tramonta, perchè tale si è l'apparenza che ci presentano i sensi; eppure essi sanno che è la terra che s'alza e tramonta, e non già il sole il quale non si diparte dalla sua sede. Anche i fisici dicono che un corpo è caldo o freddo, benchè siano persuasi che le sensazioni del freddo e del calore sono modificazioni del nostro animo. — Il cervello è talmente l'organo del sentimento indipendentemente dal cuore, che questi può essere quasi interamente paralizzato per ossificazione, o da un polipo, senza pregiudizio delle affezioni.

§ 3. *Schiarimento e limitazione all' antecedente teoria.*

Concedendo che la *sede* delle sensazioni è sempre nel cervello, non debbesi conchiudere che in esso sia pur sempre la *causa* che le risvegli, come pare che pretendano i seguaci di Gall. La sensazione per esempio, della fame risiede, come tutte le altre, nel cervello, ma la di lei causa eccitatrice sta nello stomaco. Se il cervello agisce sopra gli organi della macchina, questi agiscono sopra il cervello, come lo dimostrerò nella V parte.

(1) Ibidem.

CAPO IV.

Diversità d'organi cerebrali corrispondenti alle diverse facoltà dello spirito.

1.° Lo spettacolo generale dell'universo non ci presenta due esseri perfettamente simili; lo spettacolo particolare delle organizzazioni animali non ci mostra due stomachi che digeriscano ugualmente, non due cuori di cui siano uguali i battiti ecc.; l'analogia ci autorizza dunque a supporre differenze nelle organizzazioni cerebrali. E per verità nella scala degli esseri le facoltà morali e intellettuali sono infinitamente diverse; egli è quindi improbabile che i cervelli di tutti gli animali abbiano un'organizzazione identica nelle parti che sfuggono al nostro sguardo.

2.° Ogni volta che la natura varia gli effetti, crea diversi strumenti materiali per produrli. V'ha, a modo d'esempio, un organo differente per ciascuna funzione della vita automatica; il cuore presiede alla circolazione, il polmone alla respirazione, il fegato alla secrezione della bile ecc. I nervi de' cinque sensi esterni differiscono sì evidentemente tra di loro, che l'uno non dà giammai le sensazioni dell'altro. Questa pluralità d'organi nella vita automatica e principalmente la differenza ne' cinque sensi esteriori, rendono probabile la supposizione che alle diverse facoltà dell'animo corrispondano diversi organi nel cervello.

Le due antecedenti presunzioni sembrano ragionevoli; le seguenti che vengono addotte da Gall zoppicano da più bande; sopra ciascuna farò qualche osservazione nelle note.

3.° Tutti gli uomini e tutti gli individui della medesima specie di animali sono in generale formati sul medesimo piano: in quale modo potrebbe sussistere tanta differenza nelle facoltà degli uni e degli altri, se esse non fossero che il risultato d'un solo organo posseduto ugualmente da tutti? (1)

4.° Gli individui della stessa specie, per esempio gli uomini, non posseggono giammai tutte le facoltà al medesimo grado; e pure sembra

---

(1) Con calamite modellate sullo stesso piano voi potrete sostenere pesi diversi: e colla stessa calamita ora rispingerete un corpo ed ora lo avvicinerete secondo che gli volgerete il polo amico, o nemico. Tutti gli stomachi non sono formati sullo stesso piano? E pure quante differenze nelle digestioni?

che le facoltà dovrebbero essere uguali, se il medesimo organo fosse incaricato di manifestarle. In qual modo l'anima fornita dello stesso strumento potrebbe esternare una facoltà in grado squisito e tal altra in modo limitatissimo (1).

5.° Le facoltà dell'animo e dello spirito non si manifestano simultaneamente nel medesimo grado, ma vi sono inclinazioni e facoltà a ciascuna età convenevoli, il che non potrebbe essere se non esistesse che un sol organo (2).

6.° Uno studio lungo tempo continuato sul medesimo oggetto ci stanca; ma cambiando l'oggetto dello studio il nostro spirito riprende nuove forze. Ora se il cervello non fosse che un solo organo esecutore di tutti gli atti dell'animo e dello spirito, in qual modo un nuovo soggetto di meditazione non accrescerebbe la fatica invece di procurare sollievo? (3)

7.° I sogni confermano la pluralità degli organi cerebrali, giacchè il sogno non è che uno stato d'azione d'uno o di molti organi, mentre gli altri sono assopiti, e il sogno è tanto più composto quanto più sono gli organi svegliati (4).

---

(1) *In qual modo?* Nel modo stesso che il mio stomaco digerisce benissimo una specie di cibi e malissimo un'altra. Nel modo stesso che la mia glotta produce con facilità de' tuoni gravi e con sommo stento degli acuti.

(2) *Non potrebbe essere?* Mi volete voi regalar cinque gambe, perchè essendo ragazzo non faceva che due passi in un minuto, mentre attualmente ne fo dieci? Cresce forse il numero delle mie mani, allorchè cresce il numero delle suonate ch'io riesco ad eseguire con esse?

(3) È una legge fisiologica che un organo esausto dall'azione d'uno stimolo possa essere eccitato da un altro. Quando siete sazio di vivande no siete voi ancora sensibile al sapore del caffè?

(4) Qualunque organo è suscettibile di moto, di sentimento, di nutrizione ecc., ed è noto che queste qualità possono esistere separatamente come nelle paralisie parziali; dall'essere attiva una sola di queste qualità avremo noi diritto di cambiare un organo in tre? Quando sono raffreddat sono sensibile al tabacco di Spagna non ai dieci altri tabacchi comuni : n regalerete voi dieci nasi quando sarà cessato il reuma? La mia gamba suscettibile di 100 moti: eseguisco attualmente uno di questi assai mal. direte voi che per eseguire gli altri mi sono necessarie gambe 99? S Gall vorrà essere conseguente, egli dovrà ammettere più milioni di organ giacchè di più milioni di idee è suscettibile il nostro animo.

8.° Non sarebbe possibile di concepire i fenomeni del sonnambolismo, se il cervello non fosse che un solo organo, e non la riunione di più organi, destinati ciascuno ad una particolare facoltà (1).

9.° Le pazzie parziali o monomanie non sarebbero possibili se l'animo non possedesse che un solo organo. Ora l'esperienza ci fa vedere che talvolta la manifestazione d'una sola facoltà è alterata, mentre le altre tutte compariscono in istato perfetto; alle volte al contrario tutte le facoltà dell'animo e dello spirito sono alterate, eccettuata una sola (2).

Egli è dunque dimostrato che il cervello non è un organo unico, ma l'unione di altrettanti organi quante sono le particolari facoltà (3).

---

(1) Si può paragonare il pensiero nello stato di sonno ad un lume situato in una lanterna chiusa.

Se in questa lanterna non v'ha alcun foro, l'oscurità è totale, ossia il dormiente è perfettamente assopito.

Se vi sono de'fori qua e là, dei raggi scapperanno e renderanno visibili alcuni oggetti.

I pensieri del sonnambolo simili ai suddetti raggi agiscono sopra alcuni muscoli, e colla scorta delle associazioni abituali li inducono ad eseguire le operazioni che ci sorprendono ne'sonnamboli.

Aggiungete o togliete la tempra ad uno strumento, e ciò ora in tutto ed ora in parte, e lo renderete abile ad alcuni usi e inabile ad altri. Comunicate o togliete la virtù della calamita ad un ferro, e gli darete o gli toglierete la facoltà di movere e trarre a sè le particelle ferree unite alle particelle d'altri metalli. — Nel sonno il cervello acquista o perde la tempra, perde od acquista la virtù magnetica ecc.

Per comprendere in qualche modo i fenomeni del sonnambolismo non abbiamo dunque bisogno di più organi.

(2) Eccovi un telescopio perfettissimo: se non che sopra la lente obbiettiva v'ha una macchia nera. Tutti gli oggetti che si presentano fuori di questa macchia, compariscono quali sono, e quelli soli che trovansi dirimpetto alla macchia, ne rimangono alterati.

Stendete il nero sopra tutta la lente obbiettiva lasciando lucida una sola parte; tutti gli oggetti sembreranno offuscati, ad eccezione di quelli che si troveranno dirimpetto alla parte lucida.

Sembra dunque che si potrebbe spiegare anche le monomanie senza ammettere moltiplicità di organi.

Con questi critici riflessi io non intendo di negare la moltiplicità degli organi cerebrali; intendo solo di far osservare ai lettori che alcune prove di Gall danno in falso.

(3) Gall e Spurzeim, *Dictionnaire des sciences médicales*, art. *Cerveau*.

CAPO V.

Cenno storico sulle norme materiali proposte dai fisiologi come misure delle intelligenze animali.

Gli uomini abbisognano di quantità materiali e sensibili per rappresentare le cose immateriali, o che si sottraggono al giudizio de' sensi: quindi furono inventati gli igrometri per misurare l' umidità dell' atmosfera; gli eudiometri, la salubrità dell' aria; gli elettrometri, l' elettricità; i termometri, il calore ecc. I fisiologi andarono in traccia di norme materiali per rendere visibili all' occhio i diversi gradi d' intelligenza che si osservano nelle varie specie animali. Platone, le cui idee furono ripetute da Bichat, Richerand, Virey, sognò che i gradi della stupidezza potessero essere rappresentati dalla lunghezza del collo, cioè dalla distanza tra il cervello ed il cuore. Richerand, ricordando un' osservazione di Tacito il quale rimarcò negli antichi Panonici corpi grandi e intelletti corti, pretese che l' intelligenza fosse in ragione inversa dell' altezza corporea; per conseguenza, siccome Alessandro aveva bassa statura, perciò i nostri nani di Milano dovrebbero essere i più gran genj, idee matte che la volgare esperienza smente giornalmente. Egli è per altro utile che i giovani le conoscano, onde non lasciarsi illudere dall' *apparente regolarità* che presentano.

§ 1. *Prima norma, assoluta dimensione del cervello.*

Aristotile, Erasistrato, Plinio, Galeno tra gli antichi, Soemering, Blumenbach, Monrò e Vicq-d' Azir tra i moderni, osservando

1.° Che il cervello è l' organo del pensiero;

2.° Che l' uomo ha più cervello di quello che ne abbiano gli animali domestici;

3.° Che più animali elevati nella scala degli esseri ne hanno in maggior copia di quelli degli ordini inferiori;

Opinarono che le *dimensioni assolute del cervello dovessero rappresentare i gradi delle intelligenze animali.*

La fallacia di questa norma è dimostrata dai seguenti fatti:

1.° La massa cerebrale dell' elefante e quella della balena superano di molto quella dell' uomo. E per quanto si possano vantare le qualità dell' elefante, e benchè si riconosca nella balena il re degli abitanti del mare,

non si ardirà certo di supporre le loro qualità uguali a quelle dell' uomo.

2.° Il cane e la scimia benchè diano prove di molta intelligenza, hanno assai meno cervello del bue, del cavallo e dell' asino. Il volume di questo viscere nel lupo, nella pecora, nel porco e nella tigre è presso a poco uguale; ciò non ostante essi presentano le più differenti, anzi le più opposte qualità. Non v' ha differenza tra le masse encefaliche del pippione e dello sparaviere, e pure quale diversità ne' loro istinti!

3.° Coi più piccoli cervelli riesce la natura a produrre gli effetti più sorprendenti. A chi non sono note le formiche e le api, la loro domestica economia, la loro memoria locale, la loro industre attività, i loro sdegni, la vendetta che esercitano unite, l' educazione che danno alla loro prole, l' accordo mutuo che esiste in un alveare o in un formicajo? Qual cosa meglio combinata puossi ritrovare della tela del ragno, dell' imbuto del formicoleone (pag. 37), delle cure di certe vespe per lo sviluppo de' loro ovi (pag. 38)? Gli è il gallo geloso al par del cervo; combatte il pettirosso come la vacca marina, ed il ragno uguaglia in crudeltà il tigre.

4.° Se si dovesse considerare la sola massa cerebrale senza riguardo alle sue qualità specifiche e parti integranti, altre differenze non scorgerebbonsi negli animali fuorchè diversi gradi nell' esercizio delle stesse facoltà. Le qualità particolari a ciascuna specie non potrebbero essere spiegate colla sola massa del cervello. Ora gli individui d'una specie vivono isolati, quelli d' un' altra s' uniscono in società; qui i maschi e le femmine si serbano la fede conjugale, là non v' ha unione durevole tra i sessi. Una specie presta a' suoi figli le cure più amorose, un' altra li abbandona alla sorte; questi si fabbricano abitazioni, quelli viaggiano, altri cantano ecc. Spiegherete voi queste differenze colla massa del cervello più o meno grande?

Finalmente l' assoluta grandezza del cervello negli stessi uomini non può servire di misura per le qualità intellettuali e morali. Alcuni che hanno piccola testa, spiegano più attività, quanto agli uffici dell'animo, di quegli altri che hanno capo più voluminoso.

L' assoluta grandezza del cervello non può dunque rappresentare le specie e i gradi delle facoltà affettive e intellettuali degli uomini e dei bruti.

§ 2. *Seconda norma, peso del cervello relativamente al peso del*

La grandezza assoluta del cervello essendo risultata fallace delle facoltà animali, si lusingarono i fisiologi che la di lui relativa, cioè paragonata colla massa totale del corpo, riuscirebbe più esatta. Infatti se il cervello dell' elefante e della balena venga per la massa del loro corpo, si otterrà un quoziente più picc quello che dividendo il cervello dell' uomo colla massa del corpo i

Questo risultato che conservava all' uomo la superiorità sopra grossi animali, accreditò l' assunta misura. Venne a confermarla flesso che il cervello dei rettili e dei pesci, in proporzione d corpo, è piccolissimo. Un coccodrillo della lunghezza di dodici un serpente lungo diciotto, una testuggine che abbia all' incirca di qualche centinajo di libbre, racchiudono un cotal cervello pesa appena alcuna dramma. Il grande avoltojo delle alpi i punto più di cervello, di quello che ne abbia un corvo; ed un d' India ne ha ugual dose ad un bel circa del pappagallo. Sembra dedurre da questi fatti andar le facoltà animali in proporzione dipresso del peso del cervello relativamente al peso del corpo.

In onta di queste apparenze l' accennata misura dà spesso in il che risulterà ad evidenza dal seguente prospetto.

Proporzione della massa del cervello col restante del corpo.

Uomo . . . . $\frac{1}{22^{\circ}}$ $\frac{1}{25^{\circ}}$ $\frac{1}{30^{\circ}}$ $\frac{1}{35^{\circ}}$

Secondo che egli è giovine o vecchio.

Orangs.

Gibbon . . . . $\frac{1}{48^{\circ}}$

Sapajous.

Saïmiri . . . . $\frac{1}{22^{\circ}}$

Saï . . . . $\frac{1}{25^{\circ}}$

Ouistiti . . . . $\frac{1}{28^{\circ}}$

Coaïti . . . . $\frac{1}{41^{\circ}}$

Scimie.

Malbrone giovine . . . . $\frac{1}{24^\circ}$

Callitriche e Patas . . . . $\frac{1}{41^\circ}$

Mona . . . . $\frac{1}{44^\circ}$

Mangabey . . . . $\frac{1}{48^\circ}$

Babbuini e Macacchi.

Macacco . . . . $\frac{1}{96^\circ}$

Babbuini . . . . $\frac{}{105^\circ}$

Papion . . . . $\frac{1}{104^\circ}$

Makis.

Mococo giovine . . . . $\frac{1}{61^\circ}$

Vari . . . . $\frac{1}{84^\circ}$

Cheïropteri.

Nottola . . . . $\frac{1}{96^\circ}$

Plantigradi.

Talpa . . . . $\frac{1}{36^\circ}$

Orso . . . . $\frac{1}{265^\circ}$

Riccio . . . . $\frac{1}{168^\circ}$

Carnivori.

Cane . . . . $\frac{1}{41^\circ}$ $\frac{1}{30^\circ}$ $\frac{1}{57^\circ}$ $\frac{1}{154^\circ}$ $\frac{1}{162^\circ}$ $\frac{1}{325^\circ}$

Secondo le diverse specie ed età.

Volpe . . . . $\frac{1}{205^\circ}$

Lupo . . . . $\frac{1}{250^\circ}$

Gatto . . . . $\frac{1}{82^\circ}$ $\frac{1}{98^\circ}$ $\frac{1}{156^\circ}$

Pantera . . . . $\frac{1}{217^\circ}$

Martora . . . . $\frac{1}{365^\circ}$

Furetto . . . . $\frac{1}{138^\circ}$

Rosecchianti.

Castoro . . . . $\frac{1}{291^\circ}$

Lepre . . . . $\frac{1}{228^\circ}$

Coniglio . . . . $\frac{1}{140^\circ}$ $\frac{1}{153^\circ}$

Ondatra . . . . $\frac{1}{124^\circ}$

Topo . . . . $\frac{1}{176^\circ}$

Sorcio . . . . $\frac{1}{43^\circ}$

Topo di campagna . . . . $\frac{1}{31^\circ}$

Pachidermi.

Elefante . . . . $\frac{1}{500^\circ}$

Porci:
- Cignale . . . . $\frac{1}{672^\circ}$
- Verro . . . . $\frac{1}{512^\circ}$ $\frac{1}{41[illegible]^\circ}$
- Di Siam . . . . $\frac{1}{451^\circ}$

Ruminanti.

Cervo . . . . $\frac{1}{290^\circ}$

Cavriolo giovine . . . . $\frac{1}{94^\circ}$

Pecora . . . . $\frac{1}{351^\circ}$ $\frac{1}{192^\circ}$

Bue . . . . $\frac{1}{860^\circ}$

Vitello . . . . $\frac{1}{219^\circ}$

Solipedi.

Cavallo . . . . $\frac{1}{400^\circ}$

Asino . . . . $\frac{1}{254^\circ}$

Cetacei.

Delfino . . . . $\frac{1}{28^\circ}$ $\frac{1}{36^\circ}$ $\frac{1}{66^\circ}$ $\frac{1}{202^\circ}$

Porco marino . . . . $\frac{1}{93^\circ}$

Uccelli.

Aquila	$\frac{1}{160^{\circ}}$
Falco	$\frac{1}{102^{\circ}}$
Passera	$\frac{1}{25^{\circ}}$
Canarino	$\frac{1}{14^{\circ}}$
Lucherino	$\frac{1}{23^{\circ}}$
Fringuello	$\frac{1}{27^{\circ}}$
Pettirosso	$\frac{1}{32^{\circ}}$
Merlo	$\frac{1}{68^{\circ}}$
Gallo	$\frac{1}{25^{\circ}}$
Anitra	$\frac{1}{237^{\circ}}$
Oca	$\frac{1}{360^{\circ}}$

Rettili.

Testuggine di terra	$\frac{1}{2240^{\circ}}$
Testuggine di mare	$\frac{1}{5688^{\circ}}$
Serpente dal collajo	$\frac{1}{792^{\circ}}$
Rana	$\frac{1}{172^{\circ}}$

Pesci.

Pesce cane	$\frac{1}{2494^{\circ}}$
Can di mare	$\frac{1}{1344^{\circ}}$
Tonno	$\frac{1}{37440^{\circ}}$
Luccio	$\frac{1}{1305^{\circ}}$
Carpo	$\frac{1}{560^{\circ}}$
Silura glanis	$\frac{1}{1887^{\circ}}$ (1)

r conoscere ora la fallacia dell' esposta norma basterà osservare giusta le sue indicazioni sarebbero

---

(1) Cuvier, *Leçons d'anatomie*, tom. II, pag. 249-252.

1.° Superiori all' uomo nell' intelligenza la passera, il canarino, lucherino, il fringuello, il pettirosso ed il gallo!

2.° Uguali all' uomo il delfino, parecchi babbuini, il topo di ca pagna, e fin la talpa!

3.° Superiori all' elefante la talpa, l' asino, la pecora, il vitell la massima parte de' quadrupedi e degli uccelli!

4.° Superiori al castoro la lepre, il coniglio, il sorcio, il cavriol

5.° Superiori alla volpe la talpa, il cavriolo . . . gli uccelli!

6.° Superiori al cavallo l' asino, la pecora ecc.!

7.° Superiori al cane i suddetti uccelli!

8.° L' intelligenza del ragazzo dovrebbe superare quella dell' adul nel rapporto di $\frac{1}{22}$ $\frac{1}{35}$!

9.° Finalmente molte piccole specie nelle quali la proporzione de massa cerebrale a quella del corpo è presso a poco la stessa, dovr bero essere dotate degli stessi istinti, della stessa facoltà, il ch smentito dall' esperienza.

§ 3. *Terza norma, proporzione tra il cervello e i nervi.*

Wrisberg, Soemmerring, e dopo d' essi Cuvier opinarono che massa del cervello confrontata colla massa de' nervi, dovesse essere misura delle facoltà animali, cosicchè l' animale debba essere tanto intelligente, quanto più l' organo della riflessione sugli organi de' se esterni predomina. Infatti vi sono de' rettili presso i quali un solo ne ha talvolta maggior massa che tutto l' intero cervello; presso i pes i rettili, gli amfibj, la massa de' nervi si scorge voluminosissim fronte dell' encefalo; anche ne' mammiferi più nobili la midolla spina o almeno molti nervi de' sensi, paragonati al cervello, sono magg che nell' uomo.

Questa regola per altro non è generalmente vera: se si parag l' uomo colla scimia, col piccolo cane marino, e cogli uccelli, il sultato non è favorevole all' uomo. Se, negli animali, certi nervi s più grossi, come, per es., il nervo ottico negli uccelli, altri ner per es., il nervo dell' olfatto, sono tanto più piccoli. Il delfino, c parativamente a' suoi nervi, ha una massa cerebrale maggiore di qu dell' ourang-outang; la foca ha una massa cerebrale maggiore cane. Il cervello d' un piccolo delfino tuttora lattante fu trov d' un terzo più considerabile di quello d' un individuo umano adul quantunque, astrazione fatta dal nervo olfattorio, che manca affat o che, a detta di Cuvier, è estremamente piccolo, i suoi nervi r superino quelli dell' uomo.

§ 4. *Quarta norma, rapporto tra la midolla allungata ed il cervello.*

Cuvier, Soemmerring, Ebel misurano le facoltà intellettuali dal rapporto tra la larghezza della midolla allungata desunta alla sua base, e la maggior larghezza del cervello. Essi credono che a misura che la seconda prevale sulla prima, cresca l' intelligenza animale. Cuvier ci presenta i seguenti rapporti.

Mammiferi.

Nell' uomo, la larghezza della midolla allungata, misurata dopo il ponte di Varolo, sta alla larghezza del cervello come 1 a 7

Scimia	1 a 4
Macaco a coda corta	1 a 5
Cane	6 a 11
ovvero	3 a 8
Gatto	8 a 22
Coniglio	3 a 8
ovvero	1 a 3
Porco	5 a 7
Montone	5 a 7
Cervo	2 a 5
Capriolo	1 a 3
Bue	5 a 13
Vitello	2 a 5
Cavallo	8 a 21
Delfino	1 a 13

Uccelli.

Falco	13 a 34
Civetta	14 a 35
Anitra	10 a 27
Pollo d' India	12 a 23
Passera	7 a 18 (1).

Giusta queste indicazioni dovrà dunque

1.° Il delfino superare nell' intelligenza l' uomo!

2.° Il macaco . . . . la scimia!

(1) *Leçons d'anatomie*, tom. II pag. 154, 155.

3.° Il coniglio . . . . il cane
4.° Il vitello . . . . il bue !
5.° Il capriolo . . . . il gatto !
6° La passera . . . . il cane !
7.° Il vitello sarà uguale al cervo . . . . . !

§ 5. *Quinta norma, rapporto delle parti del cervello tra di esse.*

È stato esaminato il rapporto delle parti cerebrali tra di esse per iscoprire se questo paragone non presentasse un mezzo di determinare la natura e il grado delle facoltà intellettuali. Cuvier ci dà la tavola seguente:

Nell' uomo sta il cervelletto al cervello come 1 a 9
Saïmari . . . . 1 a 14
Saï . . . . 1 a 6
Magot (specie di macaco) . . . . . . 1 a 7
Papion (specie di babbuini) . . . . . . 1 a 7
Mona . . . . 1 a 8
Cane . . . . 1 a 8
Gatto . . . . 1 a 6
Talpa . . . . 1 a $4\frac{1}{2}$
Castoro . . . . 1 a 3
Ratto . . . . 1 a $3\frac{1}{4}$
Sorcio . . . . 1 a 2
Lepre . . . . 1 a 6
Cignale . . . . 1 a 7
Bue . . . . 1 a 9
Montone . . . . 1 a 5
Cavallo . . . . 1 a 7 (1).

Giusta queste indicazioni dovrebbe
1.° Il bue essere uguale nell' intelligenza all' uomo !
2.° Il saïmari superare l' uomo !
3.° Il bue superare il cavallo !
4.° La talpa, il ratto, il lepre, il cignale, il bue, il montone, il cavallo, superare il castoro!

---

(1) *Leçons d'anatomie*, tom. II, pag. 153.

§ 6. *Sesta norma, angolo facciale di Camper.*

Camper segnò una linea, la quale dal dente incisivo superiore si dirige al punto più elevato della fronte, e ne venne quindi segnando un' altra orizzontale, che interseca la prima, cominciandola dal basso fondo del naso e facendola passare attraverso al foro uditivo esterno. Quanto più l' angolo formato da codeste due linee diveniva ottuso, l' uomo altrettanto e l' animale dovea essere dotato d' intendimento. In forza di siffatta opinione il Lavater ha formato una scala i cui gradini hanno cominciamento dalla ranocchia, e giungon sino all' Apollo di Belvedere.

L' idea di Camper, che *serve a misurare la bellezza*, è stata accettata come misura dell' intelligenza da più scrittori (1). Cuvier ha costrutto la seguente tabella:

Europeo fanciullo (gradi dell' angolo facciale)	90
Europeo adulto	85
Europeo decrepito	75
Negro adulto	70
Ourang-outang giovine	67
Sapajou	65
Guenon talapoino	57
Mandrill giovine	42
Coatì	28
Puzzola	31
Cane alano giovine	35
Cane da pagliajo, presa la tangente dalla superficie del cranio esterno	41
dalla superficie interna.	30
Leopardo, alla superficie interna	28
(Non si può condurre la tangente dalla superficie esterna, atteso la convessità del naso.)	
Lepre	30
Marmotta	28
Porco Spino	23
(L' angolo in questi tre animali è misurato dalla superficie esterna, non potendosi condurre tangente all' esterna.)	

(1) Questa pazza idea, ripetuta più volte da Virey, si vede riprodotta nel *Dictionnaire des sciences médicales*, vol. XXXVIII, pag. 26[illegible].

Pangolino	39
Babirossa	29
Montone	30
Cavallo	23
Delfino	25 (1).

Giusta queste indicazioni dovrebbe nell'intelligenza

1.° Un fanciullo essere superiore ad un adulto!

2.° Il più stupido europeo superiore al negro più astuto (2)!

3.° Il lepre, la marmotta, il babirossa, che è una specie di porco (*sus babyrussa*), superiori al cavallo!

4.° La marmotta uguale al delfino che dà tanti segni di sensibilità!

5.° Il porco-spino, poco diverso dalla marmotta, uguale al cavallo!

6.° Il coati (*nasua*) assai vicino all'orso, dovrebbe essere inferiore al lepre!

7.° Il cane, il lepre, la pecora uguali tra loro!

8.° Il cane da pagliajo dovrebbe acquistare o perdere undici gradi d'intelligenza, secondo che il suo angolo facciale venisse misurato in un modo o in un altro!

9.° Fu rimarcato da Blumenbach che l'angolo facciale è presso che simile nei tre quarti degli animali conosciuti, sebbene siano in essi diverse le qualità dell'animo: quale istruzione, qual norma ci somministra dunque l'angolo di Camper?

10.° Anche supposto che questo ridicolo angolo crescesse o scemasse nelle varie specie, egli non potrebbe in verun modo rendere ragione de' varj istinti, delle varie abitudini, delle varie industrie che si osservano nelle specie animali, della dolcezza o ferocia d'alcune, dello spirito socievole o solitario di altre, dell'affezione o indifferenza per la prole, della costanza o incostanza de' vincoli conjugali ecc. Potrete voi dirci colla scorta del vostro angolo facciale per quale motivo il cane, tanto simile nella fisica organizzazione al lupo, differisca tanto da costui nelle qualità morali? Per quale ragione il castoro, il cui angolo

---

(1) *Leçons d'anatomie comparée*, tom. II, pag. 8 e 9.

(2) I Negri i quali, generalmente parlando, hanno la mascella inferiore più sporgente, scapitano di troppo per una siffatta maniera di misurare l'intelligenza.

Giusta questa misura distarebbe l'intelligenza

dell'Europeo da quella del Negro, gradi	17
del Negro da quella della scimia.	5!!

facciale è molto più piccolo di quello della scimia, fabbrichi le sue casuccie con arte mirabile, mentre costei non dà la minima prova di siffatta abilità? In somma *la regolarità del vostro angolo* lo rende incapace a rappresentare *le variazioni indefinite della natura*.

11.° Nel ragazzo neonato la fronte è ancora stiacciata dopo alcuni mesi; al contrario e sino all' età d' otto o dieci anni, soprattutto ne' giovani dotati di grandi talenti, ella è convessa, e forma (benchè questa età s' avvicini di più all' età virile), un angolo facciale più grande di quello dell' adulto: *l'angolo facciale non decresce dunque in ragione dell'età.* Parimenti si trovano de' vecchi decrepiti, il cui angolo facciale è grande ugualmente che nell' età del vigore; giacchè sebbene nella decrepitezza il cervello dimagri, si danno de' vecchi ne' quali i contorni esteriori del cranio non subiscono cambiamento. L' angolo annunciato dal Cuvier, relativo alle differenti età, è stato misurato sopra soggetti diversi; se venisse misurato sullo stesso individuo ad epoche diverse, sarebbe affatto indifferente il risultato (2). Altronde si veggono

(1) Il cervello finalmente, come osserva lo stesso Cuvier, non è punto situato in tutti gli animali immediatamente al di dietro ovvero al di sopra di quella parte che dicesi la fronte. In buon numero di essi l' esterna lamina del cranio, giusta la specie ed a seconda dell' età, è sensibilmente lontana dall' interna. Dalla superficie esteriore del cranio d' un porco al cervello vi ha la distanza d' un pollice; nel toro, di tre pollici; nell' elefante, da sei pollici a tredici. Ed allorquando eziandio in una data specie di animali, le lamine del cranio non sono punto le une dalle altre distanti, si può cominciar la misura in alcun individuo sopra l' elevazione dei seni frontali, anzichè sopra la fronte propriamente detta. Gli è per questo che il Cuvier per far bilancio dell' intelligenza negli animali ha fatto cadere la tangente delle sue linee sopra la lamina interiore piuttosto che sull' esterna. Nel vecchio lupo e in molte specie di cani, principalmente allorchè gli individui sono molto vecchi, il cervello trovasi assolutamente situato al di dietro de' seni frontali. Nel lupo, soprattutto nella grande varietà più feroce, egli è depresso come nell' jena; nel cane trovasi collocato più o meno alto secondo la specie; ed a malgrado di queste differenze nella situazione dell' encefalo, la linea facciale, come la si misura comunemente, debb' essere la stessa; converrebbe dunque supporre che il cane, il lupo, l' jena fossero dotati delle stesse facoltà e dello stesso grado. Nella maggior parte de' rosecchianti, nel morsa (*Nichecus rosmarus*, Lin.) il cervello è talmente depresso, talmente situato al di dietro de' seni frontali, che non si può in verun modo condurvi la linea facciale. Ne' cetacci, visto la forma singolare della loro testa, la linea facciale condurrebbe a risultati assolutamente falsi.

(2) Gall e Spurzeim.

giornalmente persone dotate di volto assai regolare e di pochissimo spirito, e persone brutte colla mascella superiore che sporge in fuori, fornite di molta capacità intellettuale.

§ 7. *Settima norma, proporzione tra il cranio e il viso.*

« Da alcuni fisiologisti furono pur messi a paragone i rapporti del « volume del capo con quelli della faccia. Il Cuvier afferma che il viso « dell'uomo a paragone del suo cervello è assai più stretto di quello « dei bruti, e che questi sono più stupidi e più selvaggi a misura « che vanno da questo tipo allontanandosi. Ciò avviene, dic' egli, « dall' essere il nervo olfattorio e del gusto di tanto più grossi, di « quanto è più piccolo il cervello e più espanso il viso. Gli artisti « de' tempi antichi pare andassero persuasi che la fronte avente una « gran dimensione quanto alla faccia, preconizzasse il possesso di grandi « facoltà intellettuali, poichè effigiarono la testa dei loro sapienti, « dei loro Dei, e soprattutto di Giove, con fronte assai spaziosa; e « questa fronte spaziosa e sporgente fu soggetto di lodi e di encomj « da parte dei fisionomisti di ogni tempo e persino da parte dei poeti.

« Ma le esterne impronte di chi ha un intendimento superiore e « trascendevole non è già mestieri d' andar cercando nelle proporzioni « tra il cranio e il viso, bensì vuolsi indagarla nel rispettivo svilup- « pamento della stessa fronte (serbatojo di grandi masse cerebrali). « Un individuo fornito di sublimi facoltà intellettuali d' ogni genere « presenta sempre la fronte spaziosa, sia pur grande, piccola, o come « esser si voglia la faccia. Leone Decimo, Montaigne, Leibnizio, Hal- « lero, Mirabeau ed altri avevano voluminoso il viso ed il cranio: e « comechè grosso avessero il capo, piccola era la faccia del Bossuet, « del Voltaire, del Kant ecc. Il Soemmerring afferma aver le donne « un più piccolo cervello degli uomini, e crede che avendo esse la « faccia ancor più ristretta, venga in grazia di ciò l'equilibrio delle « facoltà intellettuali ristabilito tra gli uni e le altre. Ma variando, « come già si disse, la proporzione quanto alla fronte, tanto nelle « donne che negli uomini, non ne viene perciò segnata la rispettiva « di loro intelligenza.

« Le ossa della fronte del pesce cane, rispetto al cervello, sono più « minute e più piccole di quelle del cervo, del bue, del cavallo, e non « perciò sarà per riuscire difficile cosa il convenire che questi in ugual « numero vincano quello in intelligenza. E questa misura infine, giusta

« quanto ne dice anche il Cuvier, non può servire a bilanciare l'in-
« telligenza degli uccelli » (1).

Gli animali che inghiottono i loro alimenti senza masticarli, o che non sono dotati che di muscoli masticatori molto deboli, come il *myrmecophaga*, la foca e la maggior parte delle specie volatili, hanno le ossa della faccia debolissime. Gli ossi facciali hanno dunque rapporto colla natura degli alimenti, col genere di masticazione, coi nervi olfattorj e del gusto, non già colle facoltà, cogli istinti, colle inclinazioni degli animali o dell'uomo.

Osservasi finalmente in generale che il volume della testa non può servire a misurare l'intelligenza umana. Infatti:

1.° I popoli settentrionali, principalmente gli abitanti delle montagne, che hanno testa voluminosa, non sono più intelligenti degli altri Europei.

2.° Al tempo della guerra dell'indipendenza degli Stati-Uniti fu spedito da Parigi un bastimento di cappelli pe' selvaggi di quelle contrade; ma questi cappelli, benchè abbastanza larghi per le teste parigine, si trovarono tutti troppo stretti per le grosse teste di que' selvaggi ai quali si ha attribuito sino a sette piedi, dieci pollici inglesi d'altezza (2).

Alla terra di Van Diéman, situata sotto un parallelo australe moderatamente freddo, e all'isola Maria, gli abitanti hanno la statura ordinaria con una testa forte e voluminosa (3).

§ 8. *Sistema di Gall.*

1.° La sostanza sensibile, appena polposa ne'polipi, si riunisce a poco a poco in filamenti nervosi e in tronchi comuni negli esseri un poco più elevati. Per istabilire un commercio più esteso col mondo esteriore, la natura ha aggiunto degli apparecchi sempre crescenti e proporzionati ai rapporti o sia all'indole della specie; parimenti per addizioni successive di nuovi organi proporzionati sempre alla facoltà, ella s'alza di specie in specie e non arriva finalmente sino all'essere il più com-

---

(1) Spurzeim, *Osservazioni sulla dottrina del cervello*, tradotte e corredate di saggissime note dal sig. D. G. Palazzini.

(2) Frank, *Abhandl.*, tom. II, pag. 305.

(3) Péron, *Voyage.*, tom. VI.

posto, il più nobile, sino all' uomo, se non per parti cerebrali sovrapposte. Solo con addizioni di sostanza cerebrale il cervello d' un animale qualunque potrebbe divenire quello d' un animale più perfetto; e solo per sottrazioni della stessa sostanza l' intelligenza dell' uomo potrebbe essere abbassata alla facoltà del bruto.

2.° Il cervello non è un organo unico.

3.° Tutte le sue parti possono agire indipendentemente.

4.° Vi sono tante parti e tanti organi distinti nell' animale quante sono le sue facoltà intellettuali ed affettive.

5.° Gli organi del cervello corrispondenti alle facoltà intellettuali ed affettive si fanno conoscere con protuberanze nelle varie parti del cranio.

Con questo sistema il Gall spiega

1.° Gli istinti delle varie specie: essi sono il predominio d' un organo particolare;

2.° Lo sviluppo progressivo delle varie facoltà; giacchè i diversi organi non si sviluppano nel tempo stesso;

3.° Le diversità tra gli individui delle stesse specie, dipendenti dal maggior grado d' azione o d' intensità d' un organo cerebrale;

4.° L' esistenza d' una facoltà in alcuni e la mancanza in altri;

5.° La perdita d' una facoltà mentre sussistono le altre, per es., la perdita della memoria mentre è vigoroso il giudizio, la manía in un ramo di idee o d' affezioni mentre si ragiona perfettamente in tutte le altre;

6.° La perdita totale della ragione, mentre sopra d' un caso particolare si ragiona benissimo;

7.° I fenomeni del sonno e del sonnambolismo, dipendenti da alcuni organi svegliati mentre altri dormono.

Gall è riuscito a distruggere parecchie idee false in ideologia, fisiologia, anatomia. Egli ha dimostrato quanto siano erronee le varie norme con cui pria di lui si misuravano i gradi delle intelligenze animali. Egli risponde con corredo imponente di ragioni e con severa logica alle obbiezioni che sono state opposte al suo sistema. Varie prove per altro con cui egli si sforza di stabilirlo, sono assolutamente inconcludenti e vacillanti, come si vede nelle note alla pag. 152 e 153.

Ammettendo che devono esistere differenze nelle organizzazioni cerebrali, non mi pare che si possa misurare *la perfezione delle intelligenze animali dalla complicazione degli organi del cervello.* Infatti i quadrupedi, gli uccelli che appartengono alle classi animali meglio organizzate, non danno prova di tanta intelligenza quanto altre specie

d' animali inferiori, e di più semplice organizzazione cerebrale dotate. E per verità è un fatto incontrastabile che *le api e le formiche sono le due popolazioni più incivilite dopo l' uomo*. In esse si osserva

1.° Istinto particolare nella scelta de' materiali per costruire i loro alveari o le loro casucce;

2.° Somma abilità o vero genio nella costruzione.

3.° Sollecitudine per l' educazione della prole.

4.° Discernimento nella scelta de' mezzi per conseguire questo scopo (pag. 34).

5.° Attività e giudizio nella distribuzione, esecuzione e concerto de' lavori.

6.° Perspicacia nel preservare le loro repubbliche dai loro nemici.

7.° Attività, coraggio, eroismo nel combatterli (1).

Ora nelle api e nelle formiche o non esiste vero cervello o appena se ne scorge la traccia, mentre tante abilità diverse, giudicandone colle idee di Gall, richiedevano una complicazione particolare.

Un difetto essenziale della dottrina di Gall consiste nel volere che le differenze visibili delle industrie animali dipendano da differenze visibili nelle organizzazioni cerebrali, mentre la fisica dimostra che più effetti provengono da cause che non si può rendere sensibili all' occhio; tali sono i fenomeni dell' elettricità, della calamita, delle cristallizzazioni, delle affinità chimiche e della vegetazione. Potete voi rendere visibile all' occhio la ragione per cui l' elianto si rivolge verso il sole e ne segue il corso; per cui alcuni vegetabili, contro la legge comune, si conservano verdi benchè non investiti dalla luce (2); per cui in ciascuna specie di frutti e nelle varietà di ciascuna specie si trovino sapori particolari? Impegnandosi a spiegare i fenomeni animali coll' intervento d' un organo *visibile* si trova inciampo nelle organizzazioni, che, riguardate da qualunque lato, presentano perfetta somiglianza, benchè i relativi animali mostrino abitudini diverse; quindi, per es., resterete sorpresi nell' osservare che la lontra, la cui organizzazione non è inferiore a quella del castoro, non sappia, come costui, fabbricare sulle sponde de' fiumi e de' laghi ch' essa frequenta ed abita

---

(1) *Recherches sur les mœurs des fourmis indigènes*, par P. Huber.

(2) Scopoli ha descritte molte piante verdi, e di altri colori, osservate nelle oscurissime e profondissime gallerie delle miniere: Humboldt vi ha ritrovati alcuni licheni verdi.

come esso. Parimenti resterete sorpresi nello scorgere perfetta somiglianza *visibile* nel cervello d' un paesano e d' un filosofo, d'un savio e d' un pazzo ecc.

Fa duopo anche dire che le idee di Gall non spiegano in modo soddisfacente molti fenomeni intellettuali, come vedremo altrove.

Finalmente la ricerca di protuberanze nel cranio, indicatrici di facoltà intellettuali o affettive, ricordando idee ciarlatanesche, ha screditato il sistema di Gall, il quale ne' suoi principj generali non è fatto privo di fondamento.

PARTE QUINTA

PRODOTTI INTELLETTUALI E MORALI

CAPO UNICO.

§ 1. *Avvertenze preliminari.*

I. La filosofia degli scorsi secoli, tanto più prosuntuosa, quanto più era ignorante, tentò di sciogliere de' problemi superiori alla capacità dell' intelletto umano. Ella volle spiegare il commercio dell' animo col corpo e del corpo coll' animo.

Lo studio de' sistemi immaginati dai filosofi fece perdere nelle scuole quel tempo che è dovuto allo studio delle operazioni intellettuali e morali.

La filosofia attuale, più modesta perchè più illuminata, tenendosi lungi da questi scogli, si ristringe ad osservare i fenomeni che contemporaneamente succedono nell' animo e nel corpo, li riduce a capi generali onde agevolarne la cognizione, e confessa candidamente di non saperli spiegare.

II. Nelle parti antecedenti abbiamo osservato, per così dire, i *luoghi* donde provengono i materiali del pensiero, le *varietà* che in questi si scorgono, le *leggi* che seguono nell' *introduzione*, finalmente la *situazione delle fabbriche* in cui vengono elaborati.

Affine di semplificare l' argomento sono stato costretto a dividere fenomeni che vanno uniti, ed ho tacitamente supposto che l' anima fosse semplice spettatrice delle singole sensazioni che ad una ad una prendevamo ad esame, il che realmente non è. Ella agisce quasi costantemente, ora allontanando le une, ora accogliendo le altre, ora combinandone più insieme, il che ho di già accennato in parte ne' miei *Elementi di Filosofia*, e sarà più chiaro ne' seguenti paragrafi e nella nona parte di questo scritto.

Volendo dunque esaminare i prodotti delle fabbriche psicologiche, cioè *le combinazioni ideali e sentimentali che dalle primitive sensazioni risultano, e le circostanze che le accompagnano*, presenterò riuniti gli effetti che compariscono nell' animo in occasione delle modificazioni corporee, e gli effetti che si scorgono nel corpo in occasione delle modificazioni dell' animo. Vedremo quindi che quelle cause le quali agiscono sulle sensazioni primitive, agiscono pur anco sulle loro combinazioni sì intellettuali che morali.

§ 2. *Fenomeni fisici* e *Fenomeni intellettuali.*

I. Età.

A) *Puerizia.*

Negli apparecchi cerebrali de' bambini appena nati scorgesi a stento, senza precedente macerazione nello spirito di vino, alcuna traccia di fibra.

Dopo alcuni mesi le parti del cervello situate verso la regione anteriore superiore, crescono più rapidamente che le altre.

La fronte del ragazzo che era piatta, diviene rotonda sul davanti.

Crescente mobilità di tatto o di tutto il corpo indeterminata e costante.

Associazioni tra le sensazioni dei bisogni primitivi (fame, sete, freddo, sonno), e gli oggetti che possono farli cessare.

Si formano le prime idee d'estensione di limiti, distanza, durezza, elasticità, peso, ecc.

Ripetizione di parole senza idee; applicazione delle stesse parole ad oggetti fisicamente simili, civilmente diversi (1).

Si impara a balbettare il linguaggio patrio sotto l'istruzione della madre o nutrice.

Prontezza ed attitudine ad imitare.

B) *Adolescenza.*

Tutti i sensi sono giunti allo stato di perfezione, ma il cervello non è ancora totalmente sviluppato.

Abbondanza di sangue dai 7 anni ai 12 che si manifesta con frequenti e copiose emorragie dal petto e dal naso.

Dopo gli anni 13 menstruazione nelle donne almeno ne' nostri climi.

La circolazione del sangue riesce più uguale, più temperata dai 12 ai 20.

Immaginazione vivace, brillante (2).

Memoria pronta ma labile.

Sensibilità esaltata.

Avidità di racconti romanzeschi.

Giudizio nascente ma incerto, fallace, precipitoso, irriflessivo.

Curiorità inquieta e vaga.

Attitudine alle arti del disegno, della musica e della poesia.

Più visioni che raziocinj (3).

C) *Virilità.*

Il cervello giunge al massimo aumento dai 20 ai 40 anni secondo la costituzione degli individui.

Il cervelletto si trova perfettamente formato dai 18 ai 25.

L'uno e l'altro rimangono in istato stazionario sino ai 50 e 70 anni secondo la costituzione degli individui.

Il giudizio diviene giornalmente più solido.

Lo spirito brilla di luce vivissima e forte.

Studio delle scienze sociali.

Invenzioni meccaniche e scientifiche.

Abilità al commercio e agli affari privati e pubblici.

D) *Vecchiezza.*

Le parti cerebrali vanno mano mano diminuendo; le circonvoluzioni che erano arcuatissime ed assai rigonfie, si affasciano, appassiscono, nè più mostransi ravvicinate le une alle altre.

La circolazione si rallenta; se nel bambino appena nato le pulsazioni giungono a 140 o 150 per minuto, nel vecchio s'arrestano a 70 o 65 (4).

La maggior parte delle sensazioni s'offuscano o cessano affatto, eccettuate quelle del gusto (5).

La memoria delle cose presenti si perde, e resta quella delle passate; l'immaginazione è infeconda.

Dubbj rinascenti fanno perdere il tempo che sarebbe necessario per agire. Il giudizio vacilla; l'uomo rimbambisce. Pazzia senile (6).

Note e Osservazioni.

(1) Per esempio la parola *papà* s' applica dai bambini a tutti gli uomini, che dimostra con quanta facilità l' animo passi dal senso particolare al uso generico, ed il segno d' un individuo divenga segno d' una specie. Questo fenomeno è una conseguenza delle associazioni ideali; l' imagine un individuo ricorda quella d' un altro che gli è simile; questa il vocabolo che lo rappresenta; il vocabolo passa dall' uno e all'altro individuo indifferentemente ad entrambi, perchè l' intelletto non scorge le differenze che li distinguono e li caratterizzano.

(2) Ne' primi anni dell' adolescenza essendo cresciuta la capacità di sentire, l' animo è quasi incapace d' attenzione; il ragazzo sfiora tutti gli oggetti, concepisce mille desiderj, e la sensazione attuale fa sempre dimenticare la precedente.

(3) Un' osservazione che sembra non potersi combinare col sistema di Gall si è, che molte volte all' epoca della pubertà si vede svilupparsi la più grande fecondità nelle idee, la più brillante immaginazione, un' attitudine singolare a tutte le arti, ed estinguersi bentosto gradatamente, e dar luogo, alla fine di qualche tempo, alla più assoluta mediocrità di spirito, mentre perfezionandosi coll' età il cervello, dovrebbe succedere tutto l'opposto. È noto altronde che gli eunuchi mancano di genio e d' energia mentale.

(4) Più scrittori avvicinano e trovano uguali l' infanzia della prima età e quella della vecchiezza; ma in realtà vi passa molta differenza; giacchè nella prima età il cervello si trova in uno stato di continua attività in ragione delle diverse e numerose impressioni che assediano i sensi; mentre nel vecchio quest' organo si trova in uno stato di quasi perfetta inerzia per le ragioni contrarie. Egli non accoglie e conserva che quelle sensazioni e percezioni che sono necessarie a sostenere la sua esistenza.

(5) L' organo del gusto, che è il primo a svilupparsi, è l'ultimo a perdere la sua attività. Più si avanza nella carriera della vita, più si trova pregio ne' buoni bocconi, e fors' anche divengono più necessarj. Quando gli occhi offuscati del vecchio non gli permettono più di vedere che attraverso d' una nube; quando fa duopo alzar la voce per augurargli buona notte; allorchè egli non scorge sopra di sè che una pelle rugosa, disseccata ed aspra, egli beve e mangia ancora in mezzo a' suoi nipoti; e quando finalmente l' universo intero è scomparso al suo sguardo, quando le muse e gli altri dei lo hanno abbandonato, Cerere, e principalmente Bacco lo accompagnano sino al sepolcro.

(6) La demenza caratterizzata da incoerenza di idee e da debolezza di funzioni cerebrali, senza agitazione, senza furore, è sovventi effetto dell' età avanzata, e può essere prodotta da altre cause accidentali. In non so più quale ospizio, sopra 152 demenze ne furono contate 64 come effetti dell' età senile.

Fenomeni fisici. e	*Fenomeni intellettuali.*
II. *Costituzione.*	
1.° Cervello troppo piccolo o malamente costrutto.	1.° Idiotismo, o sia essenza d'idee e di affezioni (1).
2.° Tardo sviluppo del cervello, ossia lentezza a giungere ai gradi di maturità e solidità proporzionati all' età.	2.° L' infanzia o la semi-imbecillità si prolunga sino all' età di 10 a 12 anni, ma giunta la maturità si svolge una capacità intellettuale non preveduta (2).
3.° A proposito della costituzione cerebrale si possono citare le ferite alla testa.	3.° Le ferite alla testa talvolta aumentano, talvolta diminuiscono le facoltà intellettuali (3).
4.° Predominio del sistema muscolare sul sensitivo.	4.° Lentezza di percezione, freddezza nell' imaginazione, difficoltà a combinare le idee e trarne risultati.
5.° Flessibilità o mollezza di fibre quale si osserva ne' ragazzi, nelle donne, nelle costituzioni gracili e sanguigne.	5.° Facilità ad imparare, attitudine a più arti e professioni (infatti, sebbene sia ottima l' istruzione, non si riesce a cantar bene senza buona voce).
6.° Organi diseccati, induriti, simili a quelli che si osservano ne' vecchi.	6.° Talvolta ostinazione nella propria opinione, costanza nelle abitudini, scarsa credulità.
7.° Delicatezza degli organi intestinali.	7.° Per lo più vigore nelle facoltà intellettuali: *imbecilli stomaco, pene omnes cupidi litterarum sunt* (Celso).
8.° Abbondanza d' atrabile.	8.° Disposizione alle invenzioni.
. . . .	. . . .
III. *Modi di vita automatica.*	
1.° Eccessivo sonno.	1.° Debolezza di memoria, lentezza di giudizio, scarsa sensibilità.
2.° Eccessiva veglia (il che accelera il moto del sangue e lo dispone all' infiammazione).	2.° A detta di Pavw, il trovarsi fantasie più fervide ne' climi caldi procede in gran parte da più breve sonno.
3.° Esercizio abituale di moti muscolari, caccia, danza, scherma, nuoto ecc.	3.° Ottuso giudizio, incapacità di pensieri profondi: le facoltà intellettuali perdono ciò che guadagnano le fisiche (4).
. . . .	. . . .

Note e Osservazioni.

(1) Il cranio dell' uomo, il quale, salve poche eccezioni, indica il lume e la forma del cervello, deve avere dai 19 ai 22 pollici di rconferenza; al di qua e al di là trovasi di rado la perfezione. In recchi idioti il cervello non ha che 16 pollici a 18, ovvero allorchè no idrocefali (cervelli pieni d'acqua) 23, 27, 30, 36 (Georget, *hysiologie du systéme nerveux*, tom. 1.er).

Willis ha dato la descrizione del cervello d' un uomo giovane ed ibecille dalla nascita, il cui volume giunge appena alla metà della andezza d' un mediocre cervello umano.

Gall ha paragonato il cranio d' una donna vecchia nata imbecille con iello d' un uomo distinto pe' suoi talenti, ed ha trovato che il secondo a doppio del primo.

(2) Uno de' più celebri medici di Berlino non riuscì pria dei 13 anni a combinare le idee nè a servirsi degli organi del linguaggio (Gall).

(3) Gli scrittori ripetono a gara che il padre Mabillon nella sua gionezza si mostrò uomo di assai poca levata; ma in mezzo alla sua ediocrità egli ricevette una grave ferita alla testa e dopo quell' epoca piegò talenti superiori.

Haller parla d' un idiota il quale avendo ricevuto una forte ferita lla testa, diede prova di buon senso finchè durò la piaga, ma ricadde ella sua primitiva imbecillità dopo che la sua ferita fu risanata.

Noi conosciamo, dice Gall, una giovine che a nove anni ricevette n colpo sul lato destro della testa. D'allora in poi ella si lagna d'un lolore al lato sinistro della testa, corrispondente al lato offeso. A poco poco il suo braccio destro si è indebolito e quasi paralizzato; la sua ascella inferiore trema continuamente, ed ella viene frequentemente assalita la convulsioni. Ma dall' altro lato le sue facoltà intellettuali hanno acuistato un grado poco comune di vigore, e benchè ella non sia per uco uscita dall' anno undecimo, i tratti del suo volto e la sua conlotta singolarmente tranquilla le danno l' apparenza d' una donna già fatta.

Si può applicare al cervello ciò che si osserva negli altri organi le quali è difettoso lo sviluppo; l' infiammazione ne svolge e accresce li molto l' attività (pag. 78 n.° VII).

(4) Provatevi a pensare in lunga corsa, in calorosa scherma, celere danza d anche quando nuotate, e toccherete con mano che l' esercizio del ensiero diviene tanto più difficile quanto è maggiore il numero de' muscoli che sono in moto.

Un uomo avvezzo alle meditazioni astratte, abituato al silenzio ed ll' immobilità del gabinetto, farà assai brutta figura se si accinge a rietere i moti d' un ballerino; e costui svelerà la sua inabilità intelletuale se cede al prurito di parlare di scienze.

Le ricreazioni che alleviano e pascolano lo spirito sono le dotte conrenze in un circolo d' amici, la lettura ad alta voce o la declamaione, gli spettacoli ingegnosi ed instruttivi, i giuochi di combinazione, utto ci che esercita la facoltà di riflettere.

IV. *Funzioni.*

Fenomeni fisici	*Fenomeni intellettuali.*
1.° Stomaco costantemente ridondante di cibo, o sia digestioni faticose che si succedono senza interruzione.	1.° Incapacità di riflessione, assopimento, insensibilità morale; lo spirito e il cuore perdono ciò che guadagnano gli intestini (1).
2.° Sgombramento dello stomaco e degli intestini.	2.° Agevolezza nelle operazioni intellettuali: Carneade faceva uso dell'elleboro per rispondere più agevolmente alle obbiezioni di Crisippo.
3.° Uso del caffè (il quale accresce l'attività della digestione).	3.° Vivacità particolare ne' sensi e nello spirito, diminuzione di sonno (2).
4.° Uso eccessivo dell' oppio e simili narcotici.	4.° Momentaneo eccitamento, poscia debolezza, offuscamento, annientamento delle facoltà intellettuali (3).
5.° *Idem.*	5.° Talvolta delirio.
6.° *Primo grado d'ubbriacchezza*, prodotto dalla bevanda di liquori fermentati o alcoolici.	6.° Vivacità d' immaginazione, renduta palese dalla celerità e dal tumulto delle idee; il giudizio scema e lascia scoperto il lato debole del carattere morale (4); si veggono gli oggetti doppj e vacillanti; la lingua balbetta.
7.° *Secondo grado d' ubbriacchezza* (che rovescia l' azione muscolare dello stomaco).	7.° Vertigine al cervello, perfetto delirio manifestato da detti e fatti irragionevoli; si schiamazza, si ride, si piange a vicenda (5).
8.° *Terzo grado d'ubbriacchezza* (La circolazione del sangue è turbata, il polso è frequente e forte, il calore considerabilmente accresciuto, il volto è rosso, gli occhi infiammati).	8.° Stato di stupore o d' apoplessia; l' ubbriaco cade disteso sul suolo; il suo delirio è seguito da sonno profondo, durante il quale la forza del vino va gradatamente scemando (6).

Note e Osservazioni.

(1) Gli idioti hanno la testa e i sensi esteriori inattivi, insensibili, ma le loro funzioni digestive e generatrici sono attivissime.

I filosofi antichi si preparavano alla meditazione coll'astinenza.

Marmontel confessa ingenuamente nelle sue memorie, che presso il finanziere Lapopeliniere, alla tavola del quale digeriva splendidamente, faceva più cattivi versi di quello che quando pranzava a casa sua ove si contentava di formaggio; quindi dice Voltaire che *lo stomaco governa il cervello.*

(2) Si è osservato per altro che il caffè solleticando e pizzicando i nervi promove piuttosto de' lampi di pensiero di quello che una luce forte ed uniforme; egli diminuisce la solidità del giudizio prestando ali all' immaginazione. Gli Arabi che ne fanno uso abituale divengono magri, nervosi, mobili, irritabili, ridondanti d'uno spirito più brillante che solido.

(3) L'eccitazione abituale del cervello prodotta dall' oppio accelera l'arrivo della vecchiezza.

(4) Ho conosciuto un ministro il quale ne' suoi pranzi prodigava i liquori per iscoprire i segreti de' commensali.

(5) La facoltà locomotiva è parzialmente o compiutamente sospesa.

(6) È cosa rara che i moti della macchina si ristabiliscano interamente in meno di 24 ore: in questo spazio di tempo le persone abituate a quell' eccesso soggiacciono a lieve parossismo di febbre e sovente a secrezione di bile disordinata. L'individuo risvegliandosi prova una specie d'intormentimento, un principio d'ubbriacchezza, uno spossamento generale, disagio, cefalalgia, maggiore suscettibilità all' azione del freddo, indebolimento intellettuale e morale, tristezza, bisogno di riposo, d'inazione o di nuovo eccitamento. Per soddifare a questo bisogno l'ubbriaco versa nuovi liquori, e così si ripete la stessa scena ciascun giorno.

Fenomeni fisici. e	*Fenomeni intellettuali.*
9.° Ubbriacchezza riprodotta e divenuta abituale.	9.° Delirio continuo e talvolta vera manía (1).
10.° Secchia d'acqua versata sul basso ventre dell' ubbriaco.	10.° Il delirio cessa; e la ragione, benchè languente, torna a comparire.
11.° Imbarazzi al ventre o indigestione durante il sonno e mentre i sensi esterni sono chiusi alle impressioni degli oggetti esteriori.	11.° Sogni più o meno irragionevoli e bizzarri, idee stravaganti e penose, sentimenti diversi da quelli che ci occupano nella veglia, e talvolta opposti al nostro abituale carattere (2).
12.° Eccesso di piaceri venerei.	12.° Debolezza di spirito e di corpo.
13.° Uso del mercurio per distruggere le conseguenze della dissolutezza.	13.° Aumento nella debolezza delle facoltà intellettuali e talvolta vero idiotismo (3).
V. *Bisogni.*	
1.° Bisogni pungenti in grado moderato, per es., fame non eccessiva (4).	1.° *Ingenii largitor venter*: se il bisogno è eccessivo, assorbe tutte le facoltà intellettuali; di là il proverbio francese: *ventre effamé n'a point d'oreille* (5).
VI. *Malattie.*	
1.° Generazione per opera di parenti stati affetti da pazzia.	1.° I figli de' pazzi sono più soggetti a questo male che non i figli di quelli che vanno scevri da sconcerti nelle facoltà intellettuali (6).
2.° Mason-Cox parla d' uno de' suoi ammalati, il quale quando l'arteria in un minuto dava pulsazioni	2.° L' ammalato si trovava in uno stato
. . . . 90	furioso;
. . . . 50	melanconico;
. . . . 40	mezzo-morto;
. . . . 70	ragionevole.
3.° Soppressione subita, naturale o artificiale di più evacuazioni corporee.	3.° Talora pazzia (7).

Note e Osservazioni.

(1) Vedine parecchi esempi in Mattey, *Nouvelles recherches sur les maladies de l'esprit*, pag. 302-306.

(2) Talvolta nel sonno l'uomo coraggioso commette atti di viltà e svegliato ne ha sdegno; il poltrone dà prova d'un coraggio che lo sorprende; l'uomo dolce e pacifico s'abbandona al furore; il pio cenobita pecca suo malgrado, o per dire meglio, sogna di peccare.

(3) Mattey, *ibidem*, pag. 340-341.

La soppressione delle facoltà dell'animo può essere il risultato della debolezza del cervello dopo le emorragie ed altre cause debilitanti.

(4) La diversa vivacità de' bisogni può spiegare i diversi gradi d'intelligenza di più specie animali. La natura presenta ai frugivori un alimento che essi senza industria e senza riflessione si procurano; essi sanno dove trovasi l'erba di cui devono pascersi, sotto qual quercia esista la ghianda loro necessaria ecc. Quindi la loro cognizione sotto questo aspetto si limita alla memoria d'un solo fatto; e quindi stupida ci sembra la loro condotta. Non si può dire lo stesso de' carnivori: forzati essi a ricercare una preda che sfugge alle loro ricerche, le loro facoltà svegliate dal bisogno sono continuamente esercitate: tutti i mezzi per cui la preda rendette vani i loro sforzi, si presentano frequentemente alla loro memoria. Dalla riflessione con che esaminano questi fatti, nascono delle idee di precauzione, di astuzia che si imprimono nella loro mente, e per la ripetizione vi divengono abituali.

(5) Vedremo altrove che le passioni turbano lo spirito nel suo lavoro tosto che ci agitano con qualche violenza.

(6) I medici convengono che la pazzia ereditaria è frequentissima, e più tra i ricchi che tra i poveri, giacchè le convenienze di rango e di fortuna ristringono i matrimonj de' primi in poche famiglie, quindi le alterazioni delle specie vi si conservano più facilmente. I Giudei, abituati da secoli per opinioni religiose a non maritarsi che tra di essi, per quanto siano poco numerosi in un paese, presentano il detto fenomeno. In Parigi, all'ospizio *de la Salpetriere*, non è cosa rara di vedervi le due sorelle, la madre e la figlia e talvolta l'avola (Georget, *de la Follie*, pag. 149-150).

La trasmissione de' difetti e delle abilità pel mezzo della generazione si scorge anche negli animali. Le Roi osserva che sebbene il cane non fermi naturalmente il selvaggiume, pure le eccellenti cagne *da ferma* producono de' figli, i quali soventi senza preventiva lezione lo fermano la prima volta che lo veggono.

(7) Possono produrre la pazzia le seguenti cause fisiche:

1.° La soppressione subita de' menstrui, de' lochii, del latte, delle emorroidi, d'un vecchio ulcere, d'un cauterio, d'un flusso sanguigno abituale.

2.° La retrocessione o la ripercussione d'un esantema, delle risipole, dell'empettigine, della gotta ecc.

3.° I colpi alla testa o le cadute che la offendono.

(Vedi Mattey, *Nouvelles recherches sur les maladies de l'esprit.*, pag. 322-338.)

Fenomeni fisici.	e *Fenomeni intellettuali.*
4.° Ristabilimento delle suddette evacuazioni.	4.° Talora ristabilimento delle facoltà intellettuali (1).
5.° Malattie nervose in generale.	5.° Talvolta talenti temporarj che spariscono colla malattia che li produsse (2).
6.° Malattie nervose per eccessiva astinenza dagli atti conjugali.	6.° Nel maggior grado del parossismo gli ammalati dimostrano una penetrazione di spirito, un' elevazione di idee che non avevano da prima (3).
7.° Idrocefalia, ovvero idropisia del capo, ne' ragazzi.	7.° Sviluppo precoce di sentimenti e pensieri che rendendo l' individuo più interessante, aggrava il dispiacere che ci fa provare la di lui perdita.
8.° Rachitide (malattia che dà al cervello un grado straordinario di sviluppo e d' irritabilità).	8.° Le facoltà intellettuali de' ragazzi si mostrano più vivaci di quel che comporti la loro età (4).
9.° Malattie acute.	9.° Oppressione alle facoltà dell' animo, rovina della memoria, smarrimento del giudizio.
10.° Accessi epiletici.	10.° Perdita momentanea d'ogni cognizione; negli intervalli tra l'uno e l' altro accesso le facoltà intellettuali si trovano di rado in istato perfetto.
11.° Onanismo.	11.° Perdita progressiva della memoria, e dopo certo tempo, del raziocinio, e quindi idiotismo.
12.° Malattie febbrili in generale.	12.° Indebolimento della memoria e delle altre operazioni intellettuali.

Note e Osservazioni.

1) Il signor Esquirol dice: Ho veduto una zitella la quale da i anni era demente con soppressione de' mestrui: un giorno levandal letto corse ad abbracciare la madre gridando: cara madre, ono guarita! I suoi mestrui colarono spontaneamente, e la sua one si ristabilì quasi subito.

ll'ospizio di Parigi, detto la Salpetriera, vi fu una donna la quale prima menstruazione era divenuta pazza, e che guarì all'età di anni, in cui terminò la mestruazione (Spurzeim, *Osservazioni a pazzia*, tom. II, pag. 31. — Pinel, *De l'aliénation mentale*, 346. 380,382, 2.me édition. — Fodéré, *Essai de physiologie tive*, tom. I, pag. 39).

e gazzette di Londra del luglio 1822 dicono: « Il celebre Jenner a felicemente messo in opera un suo ritrovato per la guarigione e' mentecatti: consiste questo nel far nascere delle eruzioni cutanee. ià un numero considerabile di persone affette da una malattia assai rte ed ostinata, che aveva resistito a qualunque rimedio, hanno rovato il salutare effetto del nuovo procedimento di Jenner. L'importanza d'una scoperta sì preziosa per l'umanità, non può che estare un vivo desiderio di veder confermati sì bei risultati da una iù lunga esperienza ».

2) M.r Amard parla d'un idiota, la ragione del quale sembrava uistare più impero, e l'intelletto svilupparsi in ragione dell'intendel male fisico cui soggiaceva (*Traité analytique de la follie*, . 15, 16).

eclin dice d'aver veduto un uomo ammalato di fame canina verosa, il quale durante la malattia ebbe le idee più luminose, diede a della più vivace intelligenza, ma che perdette tutto colla sua rigione. (Virey, *Histoire de l'espèce humaine*, tom. II, pag. 159).

3) Buffon riferisce la storia d'un ecclesiastico il quale dopo d'avere stito sino ai 32 anni agli stimoli della concupiscenza, cadde in un rio maniaco, e spiegò allora molti talenti che non aveva coltivato, oesia, la musica, il disegno. Finalmente dopo lunghe esitazioni e il suo voto di castità, e ricuperò la salute, ma perdette i suoi vi talenti.

4) Si veggono de' ragazzi rachitici, dice Virey, ne' quali l'ostrue de' visceri impedisce la nutrizione e l'accrescimento. A misura le loro funzioni vegetative scemano, il loro spirito acquista maggior ezza; finalmente cadono in uno stato di languore, e restano esausti ventivamente; se sopravvivono, divengono idioti, male irremediabile talenti troppo precoci (*Essai sur le perfectionnement* ecc., t. II, 277).

Fenomeni fisici e	*Fenomeni intellettuali.*
13. *Progressione de' fenomeni fisici della febbre.*	13. *Progressione de' fenomeni intellettuali della febbre.*
a) Parossismo febbrile.	*a*) Sensazioni confuse e deboli.
b) Impedimento in tutta la regione precordiale cagionato dall'accumulazione del sangue verso i grossi vasi ed il cuore.	*b*) Sentimento d' ansietà e di tristezza.
c) Languore al cervello.	*c*) Stato d'insensibilità; appena si combinano le sensazioni più abituali e più dirette.
d) Accesso del caldo che trae le estremità nervóse dal loro assopimento.	*d*) Sensazioni rinascenti a profluvio e capaci di rendersi incomode pel loro numero e vivacità.
e) Attività eccessiva che diffondesi sopra tutti i centri nervosi, ed in ispecie sul centro cerebrale;	*e*) Specie d'ebbrezza, disordine di idee, delirj che assumono diverse tinte in ragione degli organi originariamente affetti e degli umori viziosi che soggiornano nelle prime vie o s' aggirano ne' vasi.
f) Forza accresciuta nella circolazione, e spinta energica del sangue verso la circonferenza.	*f*) Scemano l'ansietà, il disagio, la tristezza, e sottentrano l' impazienza, il trasporto, la collera e l' incertezza di volontà che risultano sempre o dal numero eccessivo o dal carattere violento delle sensazioni.
g) Declinazione del parossismo.	*g*) Rinasce il sentimento del benessere; l' ordine e la calma si ristabilisce nelle idee, rimane un sentimento di fatica e di debolezza, non che maggiore sensibilità a tutte le impressioni (1).

(1) Vi sono degli stati psicologici che non sono prodotti dalla natura della febbre in generale, ma dalle disposizioni corporee che l' una o l'altra febbre particolare accompagnano.

Fenomeni fisici e	*Fenomeni intellettuali.*
V. *Variazioni e gradi della temperatura atmosferica.*	
1.° Umidità e diminuzione d'elaterio nell'aria, quindi macchine umane prive d'una parte delle loro forze.	1.° La serenità, l'ilarità di spirito spariscono; un peso generale, un'oppressione al petto, un leggiero male di testa sottentrano; cattivo umore senza saperne il motivo (1).
2.° Aumento d'elaterio nell'aria atmosferica, traspirazione abbondante, facilità in tutti i movimenti.	2.° Le azioni, le sensazioni, i pensieri acquistano maggiore intensità; le funzioni divengono più attive, e comunicano all'esistenza un ben-essere indipendente dalle circostanze e dai motivi.
3.° Clima freddo ed umido soprattutto tra le gole delle montagne non favorite dal sole.	3.° Copia d'idioti e d'imbecilli che vegetano più che non vivano, denominati *cretini*.
4.° Clima caldo ed umido.	4.° Vita languente e timida, inerzia in tutte le facoltà, scoraggiamento in tutti i lavori, spensieratezza.
5.° Estate relativamente alla costituzione de' pazzi.	5.° Sembra che v'abbia un rapporto tra la frequenza della pazzia e il calore atmosferico, giacchè la pazzia si dichiara più soventi nei tempi caldi (2).
6.° Clima moderato ma più caldo che freddo: belle scene della natura che invitano ad osservarla.	6.° Nel felice clima d'Italia e della Grecia, più che ne' climi settentrionali, giunsero le arti belle all'apice dello splendore.

(1) Gli ipocondriaci risentono costantemente gravi disturbi nervosi con certa vacuità e insufficienza di mente al prossimo arrivo di tempo umido e burrascoso.

(2) È cosa curiosa, dice Foderé, il seguire, per così esprimermi, coll'occhio gli effetti dell'influenza solare sul ritorno, l'andamento, il maggior numero degli accessi della mania, vederli rinovarsi durante il mese che segue il solstizio di primavera, prolungarsi con maggiore o minore violenza durante la calda stagione, cessare in gran parte al declinare dell'autunno.

Ipocrate pretende che in Africa il numero de' pazzi sia eccessivo; in Ispagna sembra crescere a misura che il viaggiatore s'avvicina alle provincie meridionali.

Fenomeni fisici	*e Fenomeni intellettuali.*
7.° Clima moderato ma più freddo che caldo: decrescono le bellezze della natura, e il freddo prevalente ritiene più lungo tempo gli abitanti nelle loro case.	7.° Pazienza ne' lunghi e difficili lavori intellettuali; profondità di raziocinio; metafisica sottile e spesso sterile, come lo prova la storia di Leibnitz, Wolf, Van Helmont, Kant ecc.
8.° Clima caldissimo, quindi forte impulso del sangue al cervello (presso i giovani abitanti dei paesi caldi il polso è più vivo, la circolazione più rapida. Bernier ha contato al Mogol più di 120 pulsazioni per minuto).	8.° Gran copia di solitarj, contemplatori, eremiti, monaci, fakirs, caloyers, bramini, derwiches, marabous, bonzi, talapoini bigi, bianchi, neri ecc. Disposizione alle quistioni mistiche. Gran copia d' epiletici, ipocondriaci, isterici (1).
9.° Clima freddissimo dei Lapponi, Samoiedi, Groenlandesi, privi d' agricoltura, costretti a nudrirsi di latte e carne dei renni, di vitello marino. Lungo sonno necessario alla riparazione nelle forze esauste da faticosi esercizj.	9.° Tetra abituale stupidezza, idiotismo. Ignoranza d' ogni causa degli effetti naturali, quindi profonda superstizione. Lo spirito occupato di magie, stregonerie, diavolerie, non può fare grand' uso del giudizio.

VI. *Gradazioni della civilizzazione.*

1.° *Vita errante e solitaria* nei boschi alla foggia degli animali carnivori, cioè occupata di caccia.	1.° Due idee dominanti. *a*) Preservarsi dalle ingiurie esteriori; *b*) Procurarsi l' alimento.
2.° *Pastorizia*, ossia *unione di più famiglie erranti* co' loro armenti pe' luoghi che nelle diverse stagioni dell' anno presentano vegetabili per pascerli, e fonti per abbeverarli.	2.° Alle due antecedenti si uniscono le idee delle qualità degli animali e de' vegetabili, della fabbrica del burro e del formaggio (2). Nascita del linguaggio de' gesti e del linguaggio articolato.
3.° *Vita stabile* sugli alberi.	3.° Cognizione de' diversi usi cui può servire l' albero abitato (3).

Note e Osservazioni.

(1) Ne' climi caldissimi s' incontrano animi vivaci e ardenti, abbandonati senza riserva a tutti i trasporti de' loro desiderj, spiriti profondi nel tempo stesso e bizzarri, strascinati dalla continua meditazione ora alle idee più sublimi, ed ora alle più sciocche visioni.

Le arti che esigono un tatto delicato sono state inventate quasi tutte ne' paesi caldi.

(2) Il sig. Huber di Ginevra ci fa sapere che le formiche gialle sono un popolo pastore. Avidissime del suco melato che rigettano i gorgoglioni, esse li accarezzano colle loro antenne, li trasportano ne' prati vicini al loro formicajo, li sorvegliano acciò non fuggano, ed alcune anco inalzano intorno di essi una specie di cinta, acciò altre formiche, nuovi lupi, non giungano ad impadronirsene. Procurando alimento ai gorgoglioni, esse non fanno loro alcun male, e si contentano di leccare la melata che quelli giornalmente producono.

(3) All' imboccatura dell' Orenoco la nazione indomabile dei Guaranis tende con arte da un tronco all' altro della *mauritia* (specie di palma) delle stuoje tessute coi gambi delle sue foglie; e durante la stagione delle pioggie, ove il Delta è inondato, i Guaranis, simili alle scimie, vivino sulle sommità degli alberi. Queste abitazioni sospese vengono in parte coperte con argilla. Le donne accendono sopra questo umido strato il fuoco necessario agli usi della cucina; e il viaggiatore che durante la notte naviga sopra quel fiume, vede le fiamme a grande altezza. I Guaranis devono la loro indipendenza fisica e fors' anche la loro indipendenza morale al suolo mobile e torboso ch' essi calcano con piè leggiero, e al loro soggiorno sugli alberi.

La *mauritia* non solo procura loro un' abitazione sicura, ma anche diversi alimenti. Pria che il tenero inviluppo de' fiori comparisca sull' individuo maschio, e solamente in questo periodo della vegetazione, la midolla del tronco racchiude una farina analoga al sagù. Ugualmente che la farina contenuta nella radice del manioco, ella forma, disseccandosi, dei dischi sottili che servono di pane. Dal suco fermentato di quest' albero i Guaranis traggono un vino dolce e inebbriante. I frutti tuttora freschi, ricoperti di scaglie, alla foggia de' coni del pino, forniscono come il fico d' Adamo e la maggior parte de' frutti della zona torrida, un alimento vario, secondo che se ne fa uso dopo l' intero sviluppo del loro principio zuccherino, o pria allorchè essi non contengono che una polpa abbondante. Quindi noi troviamo al più basso grado della civilizzazione umana l' esistenza d' un popolo avvinta ad una sola specie di albero, simile a quella di più insetti i quali non sussistono che sopra certe parti d' un fiore (Humboldt, *Tableaux de la nature*).

Fenomeni fisici e *Fenomeni intellettuali.*

4.° *Agricoltura* : formazione di borghi ove s' uniscono stabilmente co' loro strumenti ed animali gli uomini che coltivano il terreno.

Prima divisione degli abitanti in muratori che fabbricano le case, falegnami gli istrumenti, sarti gli abiti, ferraj che modificano il ferro per ogni specie d' usi ecc.

4.° La tendenza ad imitare e la voglia di comparire rendono comuni alla società le osservazioni fatte da ciascun individuo (1).

Sviluppo dell' idea della proprietà; migliorazione del linguaggio articolato. Si formano tradizioni o fondi ideali che si trasmettono ai figli (2). La scrittura li registra unitamente ai diritti delle popolazioni e agli eventi più importanti.

5.° *Arti e commercio*: riunione delle famiglie nelle città, occupate a modificare materie indefinitamente diverse, e dare prodotti diversissimi, onde soddisfare l' indefinita serie de' bisogni, cominciando da quelli di prima necessità sino a quelli di lusso, e corrispondere alle rinascenti e variabilissime dimande della moda.

5.° Il fondo ideale estesissimo ne' direttori delle fabbriche, va, atteso la divisione de' lavori, scemando nella testa de' lavoranti. Quali idee può colla propria esperienza formarsi un uomo che consuma la vita nel fare la punta ad una spilla? Col mezzo della vista per altro e dell' udito egli coglie numerose idee nello spettacolo delle azioni circostanti e negli altrui discorsi (3).

§ 3. *Fenomeni intellettuali e Fenomeni fisici.*

1.° Profonda meditazione, ossia occupazione mentale continuata per più ore, e senza interruzione in qualche studio serio.

1.° Il sangue corre alla testa, il che è provato dal rossore del volto e degli occhi; la respirazione si rallenta; il corpo si sente stanco come dopo lungo viaggio (4).

2.° Vita abitualmente occupata in meditazioni, ossia esercizio abituale della memoria, dell' immaginazione, del raziocinio.

2.° Lenta o cattiva digestione; scarso appetito; secrezioni ritardate; piedi agghiacciati e scoloriti, mentre la testa è caldissima (5).

Note e Osservazioni.

(1) Diverse specie d'animali domestici viventi sotto lo stesso tetto apprendono : une dalle altre particolari abitudini. I gatti imparano dai cani l' uso ell' *agrostis canina*, l' impiego della quale è instintivo presso i primi; e cani a vicenda imitano talvolta i gatti nettandosi la faccia colle zampe avanti, il che, atteso la mancanza della clavicola, non è analogo alla loro rganizzazione.

L' abbajar de' cani, dice Darwin, è un altro curioso grido d' allarme, e arrebbe piuttosto essere linguaggio acquisito che segno naturale; e difatti ell' isola di Juan Fernandes i cani che vi si trovarono non abbajavano unto, sino a che, essendo stati posti tra di essi alcuni cani europei, eglino icominciarono a poco a poco ad imitarli, anzi sulle prime assai goffamente, ome se si fossero posti ad apprendere cosa ad essi non naturale.

Maggior intelligenza si scorge negli animali sociali che ne' solitarj. La ttica degli uccelli viaggiatori è una prova di questo fatto. L' industria delle pi e delle formiche debb' essere attribuita in qualche parte alla stessa causa.

(2) Il diverso genio delle lingue rendendo facili o difficili le combinaioni ideali, accelera o ritarda, ed anche arresta lo sviluppo del pensiero.

(3) Paragonate le nazioni del Nord con quelle del Mezzodì, il Tartaro oll' Europeo, il paesano col cittadino, l' abitante delle provincie coll' abiante delle capitali, e scorgerete quale diversità debbano introdurre nel umero e nella qualità delle idee le situazioni sociali.

(4) Se in onta del dolore al capo si vuole protrarre il lavoro intelletuale, può succedere la sincope e l' apoplessia. Si hanno esempi di subita orte successa durante o immediatamente dopo un eccesso di sforzi intelettuali. Si videro più d' una volta, dice Tissot, dei grandi predicatori e rofessori illustri morire sulla loro cattedra, come avvenne in Lipsia al elebre *Curtius*. Tito Livio ci ha conservata la storia del re Attalo, il quale sortando i Beozj a fare alleanza coi Romani, morì in mezzo al suo discorso.

(5) In somma la sensibilità esteriore è impoverita a profitto della sensibilità cerebrale.

Quindi osservasi costantemente che uno sviluppo troppo precoce delle acoltà intellettuali riesce così pernicioso alla salute come un accrescimento roppo rapido del corpo.

Tissot ha veduto de' ragazzi condannati a studio forzato divenire epiletici. Lo stesso scrittore cita un gentiluomo inglese il quale si abbandonò con ale ardore allo studio delle matematiche, che perdette l' uso della vista, : bentosto quello del cervello.

Il cuore e il polmone ne' giovani, lo stomaco e gli intestini negli adulti ono sovente affetti da malattie cagionate da eccessivo lavoro intellettuale.

Le persone studiose che raccolgono i fatti (gli eruditi, i botanici, i himici, i naturalisti), restano meno danneggiati nella salute, di quello he i poeti, i filosofi, gli artisti che esaminano i fatti, li combinano, i dispongono per conoscerne i rapporti, dedurne risultati, farne appliazioni, il che è una conseguenza della legge stabilita alla pag. 111, § 14; i primi variando gli oggetti dello studio alleviano la fatica; succede l' opposto ai secondi.

Fenomeni intellettuali	*e Fenomeni fisici.*
3.° Idiotismo o stato dell'animo in cui è nullo o quasi nullo l' esercizio delle facoltà intellettuali ed affettive.	3.° Le funzioni automatiche in ottimo stato; pronta e perfetta digestione; l' individuo si presenta grosso, grasso, colorito, sano dappertutto, fuori che nel cervello (1).
4.° Stato dell' animo nel sonno, cioè quando i sensi sono chiusi alle impressioni degli oggetti esteriori.	4.° Talvolta commozioni corporee più forti che durante la veglia; quindi ne' giovani polluzioni notturne che non succedono loro vegliando.
5.° Pensiero interessante che ci colpisce improvvisamente mentre passeggiamo.	5.° Si rallenta tosto il passo ed anche e per lo più ci arrestiamo su due piedi.
6.° Progresso regolare o irregolare delle nostre idee; sviluppo di speranze, di timori, di dubbj, d' irrisolutezza.	6.° Passo veloce o tardo, risoluto o timido, uguale o disuguale Come sente nell'alma, tal passeggia (2).
7.° *Sorpresa*: quando una qualche serie coerente di idee sensitive o volontarie sta trascorrendo, se uno stimolo esterno opera su di noi così violentemente da introdurre a forza idee irritative, esso scompagina la serie prima, e noi siamo allora affetti da ciò che si chiama sorpresa.	7.° La sorpresa scompagina la serie de' moti muscolari che non sono previamente stabiliti da lunga abitudine, e disturba quelli che lo sono. Taluni per gran sorpresa rimangono immobili; la sorpresa ha soventi stornato accessi di singhiozzo o di febbre, ed estende la sua influenza anche sui moti delle arterie e del cuore.
8.° Idea di cosa nauseosa semplicemente richiamata alla memoria.	8.° Prurito al vomito e talora vomito reale.
9.° Stato violento di pazzia.	9.° Aumento straordinario della forza muscolare; fisonomia contraffatta (3).
10.° Delirio (stato intellettuale che non può essere confuso colla pazzia, come vedremo altrove).	10.° Nissun moto o agitazione continua, convulsioni. Tutti i deliranti sono obbligati al letto; il loro stomaco può appena soffrire bevande non nutritive.

Note e Osservazioni.

1) I magistrati di Sparta citarono talvolta al loro tribunale e condanna-
o all' esilio de' cittadini, la cui grassezza dimostrava poco esercizio del
rello.
di uomini generalmente s' ingrassano tra i 40 e i 50 anni, cioè quando
nano i faticosi studj, le attive speculazioni e le violente passioni del-
iimo.
itando questi fatti non è mia intenzione di stabilire delle regole asso-
; quindi, per es., dall' essere un uomo estenuato, debole, magro,
dedurrete ch' egli sia abituato a profonda meditazione; così parimenti
erete alcune persone grasse occupate moderatamente in studj serj, e
non devono essere confuse coi canonici di Despréaux.

2) Sallustio ricorda fra i tratti caratteristici di Catilina (*Bell. Catil.*,
. XV) certo andare or veloce or tardo; colpa, secondo lui, l' inquie-
idine d' una coscienza che doveva rampognarlo di tanti misfatti, e fra
li altri d' un assassinio dei più orrendi. Contra la qual opinione di
iallustio non trovo altro a ridire, se non che parrebbemi che l' ardita
mpresa e piena di periglio, cui Catilina andava mulinando entro 'l suo
apo a' danni della patria, fosse attissima di per sè a produrre cotesta
neguaglianza del camminare. Taluno che rumina in capo i suoi pensieri
eguitamente, senza stento, cammina altresì facile, svelto e con direzione
ostante; se la sequenza de' pensieri gli viene un po' malagevole, allenta
' andare, e quasi va di mala voglia; se d' improvviso intoppa in grave
lifficoltà, ferma il piede a un tratto, come avesse intoppato material-
nente; se il sì ed il no in capo gli tenzona, tanto che per una sequenza
li pensieri va oltre un poco, di poi ributtato si volge ad altra dove gli
ccade lo stesso, il passo viene il più disordinato, il più disuguale,
ion serva direzione stabile, e per mille modi si obliqua. Negl' interni
umulti prodotti da passione l' irregolarità del passo proviene dalla stessa
rigine che nella titubazione delle idee; ed è tutta opera degli ondeg-
giamenti d' un' anima angustiata che s' arrabatta, non trovando nè via
iè verso d' uscirne. (Enghel, *Lettere sulla Mimica*, t. I, pag. 85-87).

3) « V' hanno, dice Darwin, alcune malattie capaci almeno d' allevia-
nento contemporaneo per mezzo degli esercizj della pazzia; abbiamo a
juesto proposito molti esempi d' idropisia guarita per un dato spazio di
empo. Ho veduto una vecchia la quale era ascitica, e che due volte ne
u guarita per alcune settimane colla pazzia, alternando questa e l' ascita.
Ho veduto oggi un uomo affetto da respirazione difficile nel coricarsi,
on polso irregolarissimo e gambe edamatose, che da circa una settimana
ta molto meglio di questa malattia, avendo degli accessi di pazzia, in-
licati dall' esser egli divenuto straordinariamente sospettoso e collerico »
nomia, tom. III, pag. 123).

Fenomeni intellettuali e *Fenomeni fisici.*

11.° Divagazione (stato dell'animo in cui l'uomo, straniero agli oggetti circostanti, si trattiene con quelli che compariscono nella sua fantasia, e presenta scene ideali in cui egli è spettatore ed attore nel tempo stesso).

11.° L'uomo parla e gestisce tra sè, s'anima in volto o si commove, spinge avanti le mani o le ritira, ora piega il ginocchio in atto di pregare, ora avanza le braccia in atto di difesa ecc., facendo moti analoghi col capo e cogli occhi e tutte le parti della persona.

12.° Fissa concentrazione dello spirito sopra un solo oggetto, e quale si osserva

12.° La sensibilità fisica di ciascun senso viene gradatamente abbassata e ridotta a zero (1)

a) Nel matematico che medita sulle sue figure geometriche (è il caso d'Archimede nell'assedio di Siracusa);

a) Archimede non scorge il barbaro Romano che va a troncargli la vita.

b) Nell'uomo agitato dalla collera o esposto a grave pericolo (è il caso del soldato in battaglia);

b) Il soldato non sente le ferite che riceve nel calore del combattimento (2).

c) Ne' martiri delle false religioni in mezzo ai tormenti, e pieni dell'idea consolante della beatitudine celeste che veggono, e per così dire toccano.

c) I martiri non s'accorgono de' preparativi del supplizio che li aspetta, seguono i carnefici con segni d'allegrezza, affrontano le fiamme senza timore.

Note e Osservazioni.

(1) Il pensatore profondo sepolto nelle sue meditazioni non vede che idea da cui è dominato, non intende i suoni che feriscono il suo orecchio, non sente il bisogno d'alimentarsi ordinariamente sì potente. Chiunque avrà più volte osservato che mentre egli era occupato seriamente, si arà estinto il suo fuoco senza ch'egli siasi accorto del cambiamento della emperatura; ma da che egli cessò dal lavoro, egli avrà sentito il freddo, del che non erasi avveduto da prima.

(2) Si può paragonare la sensibilità ad un fluido di cui è determinata a quantità totale, e che ogni qual volta si diffonde abbondantemente in uno de' suoi canali, diminuisce proporzionatamente negli altri. I trofei della ittoria si devono dunque in parte all' insensibilità che accompagna il furore del combattimento.

All' opposto, l' individuo che, non distratto da altre affezioni, aspetta il olpo che deve percuoterlo, e l' aspetta, per così dire, di sangue freddo, rovasi in una situazione ben differente; egli risente il dolore in tutta la ua intensità; ecco la ragione per cui le operazioni più lievi della chirurgia inspirano tanto spavento agli uomini più coraggiosi.

Il calore del sentimento che invade l' uomo nell' impeto della collera, la ensibilità che si concentra nel cervello, quell' attività che si ristringe sotto l dominio d' una sola idea, si avvicina allo stato in cui si trova abitualmente lo spirito d' alcuni pazzi; essi si mostrano insensibili al freddo, alle erite, al dolore, benchè le parti affette della macchina diano prova di risentirne il danno.

Petitin parla d' una pazza la quale con ortiche tesseva delle corone che ollocava sul suo capo e delle ghirlande con cui cingevasi le braccia. Si corgevano bottoni nelle parti tocche; ma l' ammalata non dava segno d' essere sensibile alle punture.

Nel pazzo che si crocifisse a Venezia (maggio 1805) e si fece una larga iaga non mortale nel costato, si osservò che ne' lucidi intervalli che gli aciava la pazzia, mostravasi acerbamente tormentato dalle sue piaghe, mentre negli altri momenti sembrava non risentirne alcun dolore.

Finchè dura quello stato d' esclusiva attività cerebrale, ogni comunicaione dall' esterno all' interno è interrotta o male eseguita. Quindi le lezioni ella sapienza, i suoni della musica, gli spettacoli scenici che furono proosti quai rimedj alla pazzia, non avranno effetto, finchè i sensi esterni on abbiano ripresa la loro attività.

Fenomeni fisici e	*Fenomeni morali.*
I. Età.	
A) *Puerizia.*	
Somma debolezza nel sistema muscolare sino agli anni sette.	Docilità, timidezza; talvolta paure irragionevoli che durano tutta la vita.
Incapacità di procurarsi il cibo;	Simpatie o antipatie in ragione delle altrui condiscenze o rifiuti.
Coprirsi d'abiti;	
Allontanare da sè gli oggetti nocivi;	Eseguire segni esteriori di divozione misti a *sentimento* confuso, ma senza che alcuna *idea* ne indichi l'utilità o il motivo.
Raggiungere le cose che si bramano.	
Quindi bisogno costante dell'altrui soccorso.	Disposizioni dispotiche, se gli astanti agiscono sempre pel ragazzo, invece di lasciarlo agire da sè, allorchè è possibile.
Dipendenza dall' altrui volontà.	
B) *Adolescenza.*	
Aumento progressivo delle forze in tutte le membra; capacità di raggiungere chi fugge e fuggire chi insegue. Attitudine al maneggio delle armi o de' bastoni.	Renitenza ai comandi.
	Audacie imprudenti; eccessiva confidenza in sè stesso; voglia d'accattar brighe.
	Amor delle novità.
Verso i 13 o 14 anni più presto o più tardi un sistema d'organi fino allora inutile, ma unito per numerosi rapporti con quelli dell' addome, esce, per così dire, in un istante dalla sua stupidezza, copre di peli il pube, il volto di barba (1), dilata la glotta, e fa passare la voce dall' acuto al grave; influisce sul petto e svolge nelle donne le glandole mammillari, ecc. (2).	Sensibilità vivissima alla stima.
	Volubilità, candore, generosità, il tutto in grado estremo.
	Amicizie presto unite e presto sciolte.
	Orribile abitudine dell' onanismo.
	Inquietudini vaghe, bisogno d'amare che si estende sopra tutto ciò che ci circonda. Melanconia, amor delle donne, ecc. (3).
C) *Virilità.*	
Il fegato e l'apparecchio gastrico sono più pronunciati.	Continuano le pazzie per donne.
Le ossa hanno acquistato tutta la loro robustezza e consistenza.	Ambizione, amor della gloria, coraggio e fermezza.
	Amor delle ricchezze e del giuoco.
	Amor di famiglia.
Tutte le parti del corpo sono giunte al loro perfetto sviluppo e vigore dai 25 ai 50 anni.	Scarsa dose di sentimenti religiosi per passioni violente, eccessi morali in ogni genere (4).
D) *Vecchiezza.*	
Decadimento progressivo delle forze; il corpo s'incurva; le membra divengono incapaci al moto; la respirazione è fievole e quasi insensibile.	Indifferenza agli eventi che vanno succedendo; racconto de' passati (5), diffidenza, timidezza, irritabilità, irresolutezza, mancanza di coraggio.
Si perde ogni attrattiva fisica; i denti cadono, i capelli s'imbiancano.	Avarizia; facilità a condannare le umane debolezze, opposizione alle novità, lodi agli usi antichi; sospettar mali e perfidie; odiare ostinatamente; abbandonarsi alla superstizione o al fanatismo.
Le malattie si moltiplicano.	

Note e Osservazioni.

(1) Salva l'eccezione della razza caraiba americana mancante di barba.

(2) Tutto s'anima allora nella donna; i suoi occhi, dapprima muti, acquistano vivacità ed espressione. Le grazie ingenue e piccanti, il fior più caro della gioventù brillano sulla sua persona. Da questo nuovo stato risulta in essa una soprabbondanza di vita che tenta di espandersi e comunicarsi. Ella è avvertita di questo bisogno, da tenere inquietudini e da slanci subitanei che sono la voce tirannica e dolce della voluttà. Dall' altro lato tutto vola incontro alla bellezza, e ne sollecita i favori. Ella teme d' abbandonarsi ad uno stato che desidera e non conosce; quindi le distrazioni e le melanconie amorose.

Nel seno delle famiglie pie e severe, ove l' imaginazione de' ragazzi è diretta verso le idee religiose, si vede spesso la melanconia amorosa della pubertà confondersi colla melanconia ascettica; e per l' ordinario in questa mischianza acquistano entrambe calore vivissimo, ed alle volte ne escono esplosioni e si forman nodi, che il tardo pentimento non può annientare o disciorre.

(3) Se nella puerizia la vita si trova sotto il dominio dello stomaco, nell' adolescenza e nella virilità è signoreggiata dagli organi della generazione.

La metamorfosi degli insetti, fenomeno curioso, benchè familiare, dà luogo ad uguale riflesso. Nella prima condizione della loro esistenza animale che si chiama *larva* o bruco, gli insetti sono estremamente voraci e crescono rapidamente. Gli organi nutritori dominano allora nella loro costituzione: tutto è stomaco in una larva dall' esofago sino all' ano, dice Tigny; nell' ultimo stato o stato perfetto gli insetti prendono poco alimento, e il loro canale intestinale scema e lascia il posto agli organi della generazione che predominano sugli altri ed influiscono quasi esclusivamente sulle abitudini affettive di questi animali. Nelle classi più elevate si fa un cambiamento nelle funzioni degli organi, ed una rivoluzione negli istinti all'epoca della pubertà, che ha qualche analogia colla metamorfosi degli insetti.

(4) Le tavole della mortalità dimostrano che ad eccezione dell' infanzia e della decrepitezza, che sono gli estremi della vita, gli uomini sono più esposti a perire dai 28 anni ai 35, di quello che in altre età.

(5) Il piacere di raccontare è uno de' più vivi che possa gustare il vecchio. La sua memoria gli richiama con meravigliosa fedeltà i più minuti detagli delle scene piacevoli della sua giovinezza. A questo piacere di reminiscenza s'associa un piacere di vanità nel vedersi il vecchio circondato da giovani attenti a' suoi discorsi, e vivere, per così dire, nel loro animo, mentre quasi tutto è morto nella sua macchina.

II. *Costituzione.*

Fenomeni fisici e	*Fenomeni morali.*
1.° Debolezza corporea, sia naturale e costante come nelle donne, ne' vecchi, ne' ragazzi, sia avventizia o accidentale, come, a modo d' esempio, per perdita di molto sangue.	1.° Pusillanimità; facilità a concepire timori senza motivo; tremare ad ogni rumore ignoto; previsione o finzione d' ogni specie di mali e casi avversi (1).
2.° Robustezza di corpo come ne' popoli settentrionali o ne' barbari che invasero l' impero romano.	2.° Proporzionato coraggio, sprezzo de' pericoli, avidità d'avventure in paesi o tempi non inciviliti.
3.° Costituzioni secche, abbondanti di bile.	3.° Facilità ad irritarsi; odio, invidia, amore in massimo grado.
4.° Costituzioni grasse o ridondanti di umori.	4.° Pacatezza, tranquillità, apatia.
5.° Amputazione de' testicoli negli uomini, o stato degli eunuchi.	5.° Pusillanimità di spirito; degradazione de' sentimenti; carattere ombroso, invidioso; viltà, furberia (2).
6.° *Idem* negli animali.	6.° Il cappone e il bue non hanno il coraggio del gallo e del toro.
7.° Mulo, o prodotto dell'asino colla cavalla.	7.° Maggior ostinazione che nel cavallo e nell' asino.

III. *Modi di vita automatica.*

Donne viventi alla campagna abituate alle gravi fatiche agrarie, all' educazione e custodia del minuto bestiame, alla fabbrica del burro e del formaggio, all' esercizio delle incombenze domestiche od allattare la crescente prole, occupate a soddisfare i primi bisogni della natura; passando dal lavoro al riposo, dal riposo al lavoro senza essere oziose giammai.	Le speranze e i timori per la riuscita della messe e del bestiame, i sentimenti di religione inspirati ai figli e al marito, la tenerezza materna che non scema in ragione de' figli, rendono muta l' immaginazione, ed escludono quella giornaliera e ad ogni istante rinascente serie di capricci, di desiderj, di voglie, di melanconie, che rodono l' esistenza delle signore del bel mondo (3).

Note e Osservazioni.

(1) Tissot dice: « È vecchia osservazione che i soldati più intrepidi « si scoraggiano dopo che le ferite fecero perdere loro molto sangue, « e non rivengono quali erano prima se non se dopo che la forza della « fibra si è ristabilita, la densità del sangue rinovata, in una parola, « lo stato di debolezza dissipato ».

(2) Le forme e le abitudini degli uomini mutilati si avvicinano a quelle delle donne. Le donne, l' utero delle quali rimane in uno stato di perfetta inerzia durante la loro vita, sia che ciò dipenda da qualche vizio di conformazione, sia che la sensibilità del sistema nervoso o di alcune delle sue divisioni non si eserciti in esse secondo l' ordine naturale; queste donne, dissi, si avvicinano alle forme e alle abitudini dell' uomo. In queste due specie d' esseri indecisi non si trova nè la disposizione delle membra e delle articolazioni, nè l' andamento, nè i gesti, nè il suono della voce, nè la fisonomia, nè i modi di pensare, nè i gusti proprj al loro sesso rispettivo.

(3) Le signore del bel mondo sorgono dal letto quando il sole tocca al meriggio, quindi non respirano mai l' aria pura del mattino; poscia vanno a sedersi alla toletta e v' occupano quel tempo che nelle basse classi è occupato dagli esercizi domestici.

Alla toletta succede la lettura di qualche ridicolo romanzo che riscalda ed esalta l' immaginazione, deviando la sensibilità dalle virtù comuni.

Dopo la lettura le signore sdrajate sopra molle canapè ricevono i cicisbei: e le loro voglie e tendenze in questa situazione sono tre:

1.° Far pompa de' vezzi acquistati alla toletta;

2.° Far pompa di sentimenti eroici pescati ne' romanzi;

3.° Screditare la merce delle altre belle venditrici.

Viene l' ora del pranzo non preceduta da esercizio, e quindi non accompagnata da appetito; da ciò risultano ansietà, disagi, accidenti leggieri da prima, ma che divengono tosto insopportabili durante il tempo della digestione e quello in cui il chilo s' amalgama col sangue.

Le signore vanno a sedersi al teatro ove non di rado l' immaginazione e la sensibilità ricevono nuove false direzioni, ove le voglie rampollano le une dalle altre, e non potendo essere soddisfatte, divengono semi di dolori, d' irritabilità, di melanconia.

Qual aria respirano in teatro?

Sottomessa all' esperienza l' aria della sala più corrotta dell' Hôtel-Dieu di Parigi, l' aria della sala di S. Carlo ove si pongono gli ammalati di febbre putrida, fu trovata due gradi meno salubre di quella del giardino del re; sottomessa allo stesso sperimento l' aria del teatro della commedia italiana in giorno di massimo concorso, fu trovata sei gradi più mefitica di quella della sala di S. Carlo; non le mancavano che due gradi per essere assolutamente mortifera.

Fenomeni fisici e	*Fenomeni morali.*
IV. *Funzioni.*	
1.° Digestione facile.	1.° Ilarità, sentimento di ben-essere.
2.° Digestione difficile.	2.° Melanconia, tristezza, sentimenti affannosi (1).
3.° Durata della menstruazione e della gravidanza.	3.° Fisonomia più animata, linguaggio più espressivo, sensibilità più viva, inclinazioni più bizzarre e più capricciose (2).
4.° Parto.	4.° Le irregolarità del carattere e le capricciose bizzarrie spariscono.
5.° Incubazione negli animali ovipari a sangue caldo e nascita della prole.	5.° Sviluppo del sentimento della maternità, coraggio nel difendere la figliuolanza.
V. *Bisogni e modi di soddisfarli.*	
1.° Fame negli animali carnivori.	1.° Aumento di ferocia.
2.° Uso delle carni come giornaliero alimento nella specie umana.	2.° Disposizione alle abitudini di rustichezza e di ferocia (3).
3.° Uso de' vegetabili come cibo giornaliero, o dieta pitagorica.	3.° Diminuzione al fuoco delle passioni, o sia effetti contrarj a quelli che sono prodotti da alimenti troppo succolenti (4).
4.° Bevande che sviluppano pronto calore, ed accrescono la forza vitale.	4.° Spariscono l'angoscia, la tristezza, l'invidia, la vergogna, il timore, l'odio, le cure inquiete (5).
5.° Primo grado dell' ubbriacchezza che esalta il calore e spinge il sangue verso il cervello.	5.° Allegrezza, generosità, spensieratezza, amore (6).
6.° Secondo grado dell' ubbriacchezza.	6.° Moti di collera maniaca e frenesia.
7.° Uso dell' acqua come bevanda in un accesso di collera.	7.° Diminuzione della collera, se non cessazione totale (7).
8.° Uso dell' oppio in piccola dose.	8.° Allegrezza all'animo, energia alle passioni, vigore al corpo (8), intrepidezza ne' combattimenti.
9.° *Idem* in larga dose.	9.° Ebbrietà, languore, stupore morte (9).

Note e Osservazioni.

1) Le depravazioni della digestione , e specialmente quelle che si
mano acide e flatulente , influiscono nel modo il più sinistro sulla
ıra delle idee , cagionano tristezza , rammarichi , e talvolta vani ter-
a quello cui v' è soggetto. La distensione del ventre pe' prodotti
ısi che agiscono sugli intestini , costituisce , come è noto , uno dei
ıtteri più costanti di quella malattia, più particolare alle facoltà in-
ettuali e morali che alla macchina corporea , chiamata ipocondria.
2) Il dottor Gall fa menzione d' una donna gravida la quale era
a dal più violento desiderio di mordere ; e che con denaro ottenne
un fornajo il permesso di mordergli il braccio nudo. Col ritorno
mestrui e dopo il parto queste disposizioni cessarono.
Quindi ammettendo anco con Gall , che esistano organi particolari
cervello , proprj a manifestare tale o tal altra inclinazione , si scorge
fa duopo ammettere pur anco che per svilupparli od eccitare la
azione , è necessario il concorso delle modificazioni di certi organi
ani dal centro nervoso , senza di che non si potrebbe spiegare la
ita e la cessazione subita, istantanea o durevole delle accennate di-
sizioni.
3) I Tartari che mangiano carni quasi crude , sono grossieri e feroci.
può agevolmente osservare , dice Morgan , che anche in Europa i
oli che si nutrono in gran parte di carne , danno segni di carattere
disposto alla ferocia , di quello che i popoli il cui alimento è in
n parte composto di vegetabili. (*Essai philosophique sur les phé-
nènes de la vie*, pag. 422).
« L' abitudine di nodrirsi di carne , dice Virey , la sete di sangue
di stragi comunicano agli animali carnivori delle passioni feroci ,
ın' insensibilità d' animo che si osservano anco negli uomini che le
oro occupazioni costringono a versare il sangue degli animali. Al
contrario la vita tutta pitagorica degli erbivori li rende più deboli e
più timidi. Egli pare che questa dolcezza di carattere lasci traccia anco
nelle loro carni e ne' loro umori, mentre l' acrimonia di quelle dei
carnivori sembra essere la sorgente della loro atrocità. La loro carne
difatti riesce spiacevole al nostro palato , i loro umori si trovano in
uno stato d' alcalescenza vicino alla putridezza , i loro escrementi
son fetidi , perchè costoro si nutrono d' alimenti vicini ad infracidire ;
all' opposto gli alimenti vegetabili danno agli erbivori una carne di-

« licata, un latte zuccherino, piacevole, e un sangue dolce; perciò « questi animali pacifici divengono l'alimento dell'uomo, mentre egli « rigetta le carni delle specie feroci. Lungi dal divorarle noi le imi- « tiamo. Quindi la distruzione si eseguisce soltanto sulle razze più paci- « fiche, le quali lungi dal recarci danno e gareggiare con noi di vo- « racità, vengono ad offrirci i loro servigi, la loro lana e il loro latte. « Per simile motivo i tiranni si rispettano tra di essi e non conspirano « che contro i deboli ».

Riguardiamo l'influsso degli alimenti sott'altro punto di vista.

« Le nazioni marittime, segue lo stesso scrittore, sono fecondissime « e disposte a moltiplicarsi: sia che la salsedine del mare riesca uno « stimolante, una causa di prurito venereo per tutti gli esseri che « vivono de' suoi prodotti, sia che i molluschi contengano del fosforo, « e gli elementi dell'ambra grigia, sostanze che si sa essere estrema- « mente riscaldanti, sia che la carne gelatinosa di questi animali pro- « curi un alimento abbondante di succhi, egli è fuori di dubbio che « in tutti i tempi questi alimenti furono riguardati come favorevoli « all'amore.

« Infatti l'esperienza sembra assicurare ciascun giorno, che le nazioni « marittime divengono le più numerose: si dice anco che gli ordini « religiosi astretti dalle loro regole a nudrirsi di pesci, come i figli « del severo S. Bruno, più difficilmente resistevano alle tentazioni dello « spirito maligno, ed erano più esposti alle ernie. Gli abitanti del- « l'Arcipelago greco erano riguardati come popoli estremamente dis- « soluti dagli austeri Romani, perchè vivevano di pesca, mentre « questi, agricoltori e guerrieri, si cibavano della carne de' loro ani- « mali e de' frutti della terra; quindi Venere aveva dappertutto dei « tempj e degli adoratori a Citera, a Pafo, a Corinto, ad Amatonta, « mentre i fieri figli di Romolo, benchè persuasi di discendere dalla « dea degli amori, sdegnavano i suoi altari per porgere incensi su « quelli di Bellona. Per tutta la terra voi troverete la prostituzione e « il libertinaggio ne' tratti di mare ove è copiosa la pesca, anche « sotto i climi più freddi, come nelle rive del mar Glaciale, anche « nelle contrade meno incivilite, come nelle isole del mare del Sud, « da O-Tahiti, la moderna Citera, sino ai popoli feroci e antropofagi « della Novella Zelanda (1) ».

---

(1) *Histoire des moeurs et de l'instinct des animaux.*

(4) Gli Indiani, sì umani, sì dolci, sì sensibili, vivono di legumi, i riso, di frutti, di latte.

Tissot assicura d'avere conosciuto un uomo che sino all'età di 22 nni era stato sommamente dedito alla collera; ma una volta avendo ovuto arrossire assai per siffatto eccesso, decise di cambiar modo di vere e non nudrirsi che di latte, di cibi farinacei, di frutti e d'acqua, ol quale metodo gli riuscì di correggersi. Tissot lo vide in età più 'anzata vigoroso, pacifico e sano (*Traité des nerfs*, tom. II).

(5) Ella è cosa evidente che tale cambiamento non tanto dalla qualità elle bevande dipende, quanto dalla loro quantità. Assai diversi, cioè lvolta utili, talvolta dannosissimi sono gli influssi delle bevande ri-aldanti sullo stato dell'animo, il che principalmente alla moderazione ebbesi ascrivere, o all'eccesso nel loro uso, come tutti sanno.

In un giorno di battaglia dissiperete più facilmente dall'animo del oldato la paura con alimenti tonici e bevande riscaldanti, di quello he con discorsi ed esortazioni, benchè per altro non si debbano ascurare.

(6) Gli animali dotati di sistema nervoso perdono la cognizione, gualmente che l'uomo, sì per l'azione delle bevande inebbrianti, che er l'azione delle sostanze stupefattive. Quindi i cavalli, i cani, i pap-agalli, i polli possono essere ubbriacati col vino, cogli spiriti e col ıezzo di narcotici. Allora questi animali si mostrano allegri e quasi azzi, non temono più gli oggetti da cui rimanevano spaventati dap-rima. Tutti i pescatori sanno che si può ubbriacare il pesce, e ch'egli ı questo stato si lascia prendere agevolmente. È adunque allora sce-ata l'attività de' sensi, il sensorio interno istupidito; essi non veggono iù gli oggetti esteriori sotto lo stesso aspetto, come succede agli omini presi dal vino.

(7) Quest'effetto morale dell'acqua richiama alla mente un'antica egge inglese, in forza della quale le donne beccaliti e rissose erano ondannate a sedersi sopra d'uno scanno il quale veniva abbassato ell'acqua; e questa legge ricorda l'uso citato da Elvezio di non so ual popolo del nuovo mondo, i magistrati del quale non tengono onsiglio se non se seduti sopra vasi pieni d'acqua fresca.

(8) Nell'India i viaggiatori sogliono fare intorno a cento miglia di cammino senza prender nè riposo, nè cibo, eccetto un sufficiente pezzo l'oppio per sè stessi, ed uno più grosso pe' cavalli a certe stazioni.

(9) L'aspetto emaciato e decrepito, ed i ridicoli e goffi gesti dei nangiatori d'oppio a Costantinopoli, sono ben descritti nelle Memorie lel barone de Tott.

Fenomeni fisici	e *Fenomeni morali.*
10.° Uso di certi veleni.	10.° Cambiamenti istantanei nel carattere, cosicchè lo stesso uomo piange, ride, danza quasi nello stesso istante senza motivo (1).
11.° Ovaje ridondanti di uova nelle femmine, vescichette piene di sperma ne' maschi in certe epoche dell' anno negli animali feroci.	11.° La ferocia per cui il maschio e la femmina si facevano guerra e si divoravano a vicenda, resta sospesa, e lascia luogo agli amplessi dell' amore (2).
12.° *Idem* in tutte le altre specie animali.	12.° Tutte le affezioni esaltate, aumento di coraggio (3); negli uccelli, canzoni più melodiose (4).
13.° *Fenomeni fisici della pubertà nelle donne.* Ondulazioni nervose che sembrano errare per tutta l' economia animale; peso ai lombi; ingorgamento generale; le mammelle si gonfiano, si sviluppano peli al pube e sotto alle ascelle; la voce si ingrossa; le ninfe divengono rosse sensibilissime; si svolge la clitoride, la membrana dell'imene si distende; l' utero acquista una sensibilità, un' attività particolare; il sangue vi affluisce, e comincia uno scolo mensile; l' appetito diminuisce (5).	13.° *Fenomeni morali della pubertà nelle donne.* Riservata, modesta, melanconica, capricciosa, la giovine talora sospira e piange, talora vuole e non vuole senza oggetto fisso, senza desiderio certo. Ora calma, ora agitata, arrossa in volto ed impallidisce a vicenda; talora ardente, talora fredda come un ghiaccio; odia l' esistenza in mezzo alla felicità domestica; ama facendo le viste di detestare; fugge inseguita dall' uomo, e viene a lui s'egli si allontana da essa.
14.° Estrema continenza nelle giovani lautamente nodrite nell'ozio e nel lusso, circondate dalle imagini di piaceri di cui rimangono prive per rigorosa sorveglianza.	14.° Distratte, pensierose, quindi poco destre in tutto ciò che fanno; poscia melanconiche, tristi, soventi pazze, talvolta mojono di tisichezza nel fiore dell' età (6).

Note e Osservazioni.

(1) Effetti simili sono talvolta prodotti dai funghi velenosi. Il *stramonium* o il pomo spinoso (*datura stramonium*) eccita dei sogni piacevoli, una specie di delirio voluttuoso che sembra un incanto.

(2) I pesci cani, maschio e femmina, che spinti dalle fame si darebbero a vicenda la morte, adescati dall' amore si uniscono (Lacepede, *Histoire des poissons*, tom. I, pag. 194); si dica lo stesso degli hamsters o sorci di biade (Bonnet, *Œuvres*, tom. IX, p. 321). Annunciando la corrispondenza tra lo stato del seme e lo sviluppo dell' amore, non intendo di dire che l' effervescenza amorosa dalla sola secrezione del seme dipenda, giacchè i castrati privi degli organi in cui si elabora il seme, danno prova d'essere sensibili al prurito venereo.

(3) L' epoca degli amori è un' epoca di combattimenti e di lotte marziali.

(4) Il canto degli uccelli sembra l' accento dell' amore, giacchè dopo l' epoca della frega quasi tutti si tacciono ne' boschetti. L' usignuolo che spiegava tutte le grazie della sua voce melodiosa, non ha più, dopo i suoi amori, che un villano grido simile al fischio d' un rettile.

(5) Allorchè le facoltà vitali si uniscono, per così dire, intorno agli organi sessuali sì nelle donzellette che ne' garzoni alla prima epoca della pubertà, le altre funzioni del corpo languono sovente; la digestione riesce meno facile; il bisogno di mangiare si fa sentire con minore frequenza. La difficile digestione in quell' epoca, soprattutto nelle giovani, è la sorgente ordinaria dei pallidi colori e del pica, malattie nelle quali il gusto depravato ricerca oggetti straordinarj. La maggior parte delle giovani clorotiche inghiottono avidamente del sale, del gesso, del carbone, della cera di Spagna, ed anco de' capelli, e mille altre cose incapaci di alimentare, e talvolta nocive. Questa depravazione del gusto dipende dall' indebolimento dello stomaco e dai visceri nutritori, perchè le facoltà vitali sono principalmente concentrate verso l' utero, il che si osserva anco talvolta ne' primi mesi della gravidanza.

(6) L' accumulazione del liquore spermatico negli uomini, a detta di Zimmerman, produce gli stessi effetti che l' esaurimento. Si pretende che sopra 20 persone che il *tædium vitæ* stimolava al suicidio per l' addietro in Inghilterra, più della metà fosse composta di celibi. La stessa osservazione è stata fatta in Francia (*Dictionnaire des sciences médicales*, tom. IV, p. 404).

« Lo stato del matrimonio rende gli uomini più longevi che non « quello del celibato. Gli accuratissimi registri della vasta parrocchia « di San Sulpizio in Parigi pel corso di 29 anni mettono in chiaro « questa verità. Il numero de' giovani celibi fu quivi la metà del nu« mero de' maritati, ma i celibi furono ai maritati sopravvissuti sino a 90 « anni, come 9 a 43. Le fanciulle formarono la quarta parte delle « maritate o vedove; ma tra le femmine nonagenarie, le fanciulle fu« rono alle maritate, come 14 a 109 ». (*La Dottrina degli azzardi di Abramo Moivre*, *tradotta dal padre Don Roberto Gaeta. Discorso preliminare*, pag. XXXII).

Fenomeni fisici	e *Fenomeni morali.*

VI. *Malattie.*

1.° Lesioni organiche in generale.	1.° Alterazioni nel carattere abituale (1).
2.° Grandi sconcerti al basso ventre (flatuosità, rutti, irregolarità nelle evacuazioni, disordini nella menstruazione ecc.)	2.° Timidezza tale che spesso uomini robustissimi tremano dinanzi a' ragazzi; sospetti di sventure e disgrazie; inclinazione ad uccidersi; talvolta coraggio.
3.° Lenta infiammazione dell'ovaja e della matrice, ed esaltazione di sensibilità in esse, ovvero linfomania.	3.° La giovine timida è trasformata in una baccante; il pudore più delicato in impudenza sfrenata, ed a cui è inferiore la sfrontatezza della prostituzione
4.° Tisichezza o consunzione dei polmoni.	4.° Mobilità e leggerezza di carattere.
5.° Nello scorbuto il sangue e gli umori si scompongono, la loro vita propria si snerva; il sangue si carica tosto di materie mucose e inerti, e procedendo la malattia, si mostra in uno stato di dissoluzione; tutta la forza del sistema muscolare va successivamente degradandosi	5.° Il sistema nervoso non essendo offeso, le funzioni del cervello conservano la loro energia; non si scorge disordine nelle sensazioni, nè alterazione ne' giudizj. Se non che l' abbattimento, lo scoraggiamento dell' animo è estremo, e ciò aggrava di più la malattia fisica.
6.° Idrofobia o morsicatura di cani, lupi, vacche, porci arrabbiati.	6.° Sommo abborrimento all' acqua; inclinazione violenta a mordere; imitazione della voce, del muggito od altro della bestia morsicatrice (2).
7.° Uso di purganti moderati, o vomitivi durante gli sconcerti degli organi gastrici.	7.° Alla tristezza succede tosto l' allegria (3).

VII. *Variazioni e gradi della temperatura atmosferica.*

1.° Determinate epoche dell' anno.	1.° Sviluppo dell' amore in ciascuna specie
2.° Frequenti variazioni nell' atmosfera verso gli equinozj di primavera e d' autunno.	2.° Aumento di stravaganza negli ipocondriaci.
3.° Tempi nebbiosi, piovosi, umidi.	3.° Cattivo umore e inerzia in tutte le facoltà (4).

Note e Osservazioni.

(1) Un ammalato, cui veniva fatto rimprovero che non si riconosceva più il suo carattere primitivo, io lo credo bene, rispose, giacchè, il mio corpo non è più lo stesso (Plutarco, *Detti notabili de' Lacedemoni*).

L'intrepido Carlo XII perdette la sua audacia e la sua indomabile temerità nella febbre che accompagnò la suppurazione delle sue ferite (Voltaire, *Vita di Carlo XII*, c. 4).

Tissot dice: « Io ho veduto un giovine straniero, d'anni 19, il « quale dava prove di genio, di cognizioni, di onoratezza, ma era « freddo, timido, taciturno, ipocondriaco, parlava poco, non raccon« tava storielle, non rideva giammai, e che nella convalescenza d'una « lunga febbre maligna acquistò una vivacità, un'allegrezza, una vo« lubilità singolare; egli parlava molto, con fuoco, con fermezza, con « giustezza e col massimo brio: io non ho udito alcuno giammai a « raccontare più scherzevolmente, più rapidamente, più piacevolmente ». (*Traité des maladies des nerfs*, tom. II, part I, pag. 321).

(2) Gli uomini morsi dai cani arrabbiati vestono in qualche modo il loro istinto, camminano a quattro piedi, abbajano e si nascondono sotto i banchi e sotto i tetti.

Cabanis aggiunge: Nel dipartimento de la Corrèze furono morse 60 persone da un lupo o da cani, vacche, porci, che lo erano stati dallo stesso lupo. Un gran numero di queste persone imitavano, nella violenza de' loro accessi, i gridi e le attitudini dell'animale che le aveva morse, e sotto più aspetti ne manifestavano le inclinazioni.

(3) Dei rimedi possono renderci amorosi od insensibili; altri ristringendo od estendendo i visceri, ci dispongono alla virtù, al vizio, a tutte le affezioni; quindi l'umore bilioso addolcito o evacuato diminuisce la collera, mentre gli umori acri ed amari la fomentano. Il buono o cattivo umore degli ipocondriaci dipende dalle più o meno frequenti evacuazioni giornaliere, da una buona o cattiva notte.

(4) L'allodola perde la sua allegrezza e sospende il suo canto nei giorni coperti e piovosi; ma rianimata dalla presenza d'un sole splendido, riprende la sua natia vivacità.

Ho osservato, dice Cabanis, che gli animali, naturalmente paurosi, lo divengono di più ne' tempi detti *lourds* pe' venti del mezzodì e del sud-ovest, e generalmente tutte le volte che l'abbassamento del barometro annuncia una diminuzione notabile nel peso dell'aria.

In Inghilterra, clima mesto e nebbioso, i suicidi succedono principalmante in novembre e quando soffia il vento d'est.

Fenomeni fisici e	*Fenomeni morali*
4.° Passaggio rapido da una temperatura umida e tiepida ai forti ghiacci e venti freddi del Nord.	4.° Aumento generale nelle disposizioni irascibili (1).

V. *Climi caldi.*

Terreni fertili, scarsi bisogni (2).	Inerzia, apatia.
Pori della pelle sempre aperti ed esalanti un sudore copioso presto disseccato dal calore; tessuto cellulare inaridito; costante abbattimento corporeo.	Mancanza di coraggio, eccettuati i momenti di furore e disperazione; viltà, adulazione, abitudini che rendono la schiavitù ugualmente che il dispotismo endemici ne' paesi caldi (3).
Minimo impiego de' muscoli; scarso sonno; scarsissima energia vitale (A giudizio de' più esatti osservatori, gli Europei perdono la metà delle loro forze passando alle Indie Orientali).	Massima forza dell' immaginazione e della sensibilità; estrema vendetta, inclinazione al fanatismo; perseveranza ostinata che sopravvive a tutte le vicende dell' interesse, e domina l' uomo in mezzo alle sue distrazioni (4).
Sviluppo della pubertà pria della fine dell' infanzia; rapidi progressi della vita e pronto esaurimento; irritazione costante agli organi sessuali; mollezza in tutti i sensi.	Somma passione dell' amore; estrema gelosia, figlia dell' impotenza e de' desiderj; la castità delle donne è affidata alla vigilanza degli eunuchi; massima corruzione in entrambi i sessi (5).

VI. *Climi freddi.*

Terreni sterili; molta spesa per provvedere ai bisogni del vitto, vestito, alloggio.	Attività al lavoro (6); bisogno fortissimo di mangiare, bere, dormire, ubbriacarsi.
Forze muscolari attive e potenti ove il clima non sia freddissimo; forze sensitive istupidite e deboli.	Proprietà più apprezzata perchè più figlia del lavoro che della natura; vivo desiderio di libertà; abitudini di franchezza e di candore.
Il freddo impedisce l' eccessiva traspirazione degli umori, e rinforza i solidi condensandoli.	
Concentrazione delle forze vitali sulle funzioni nutritive.	Debole inclinazione ai piaceri venerei; ignoti i furori della gelosia e dell' amore; ignote le attenzioni tenere e delicate della galanteria.

Note e Osservazioni.

(1) De Thou ci fa sapere che il re Enrico III era molto collerico ne' grandi freddi; egli fece uccidere in quella stagione il duca di Guisa. Carlo I in Inghilterra e Luigi XVI in Francia perdettero la vita sul rogo nel verno.

Nella stagione iemale sono maggiori i bisogni e minori le risorse, quindi maggiore l'irritabilità e i delitti.

I Saturnali presso gli antichi, il carnevale de' moderni, e le altre allegrezze iemali sono stati inventati per diminuire l'influsso maligno di questa stagione; per lo stesso motivo l'autunno, stagione trista e piovosa, ha i suoi mesi di vacanza.

(2) Minimo bisogno di mangiare, minima spesa per l'alloggio e pel vestito.

(3) Da ciò risulta anco un sentimento di tristezza, una propensione alla superstizione, all'avarizia, alla crudeltà, all'astuzia, alla frode, alla perfidia, armi ordinarie della debolezza e della pusillanimità.

L'abbattimento fisico e morale che impedisce i grandi sforzi dello spirito e del carattere, ritiene i popoli meridionali in un'eterna uniformità. Naturalmente profondi, ed abilissimi a svolgere e combinare le idee speculative, la loro indolenza li rende indifferenti alla vista delle imperfezioni.

(4) Per liberarsi dall'assedio delle idee importune, dall'involontaria perseveranza della riflessione, i meridionali coll'uso dell'oppio e d'altre preparazioni narcotiche istupidiscono il cervello e la sensibilità, e procurano una specie d'equilibrio tra i desiderj e le forze.

(5) La dissolutezza delle giovani in più contrade dell'Africa è riguardata come prova del loro merito, e la castità come una testimonianza della loro laidezza o di qualche vizio segreto. Non v'ha pericolo che una donna africana non affronti, non v'ha rischio cui non si esponga per soddisfare le sue passioni; quindi il bel sesso è più suscettibile di galanteria in Algeri che a Costantinopoli.

La sensibilità erotica delle donne è sì imperiosa a *Patane*, che, a detta di Pyrard, gli uomini sono costretti a munirsi di cinture onde difendersi dalle intraprese dell'altro sesso. — È sotto il clima ardente della zona torrida che si sviluppa la lubricità inaudita delle scimie.

(6) Se le matematiche, l'astronomia, la filosofia e le altre scienze speculative, fino il giuoco degli scacchi, nacquero ne' paesi meridionali, ne' paesi freddi al contrario furono inventate le arti meccaniche.

Fenomeni fisici	e	*Fenomeni morali.*

VII. *Climi temperati.*

I muscoli meno densi che nel Nord, meno gracili che nel Mezzodì; la forza muscolare s'unisce alla suscettibilità nervosa. Minor consumo di carni e d'altri alimenti che nel Nord; maggior forza digestiva che nel Mezzodì. La respirazione non è forzata nè indebolita da un'aria troppo densa o troppo rara. La circolazione nè accelerata dal calore, nè ritardata dal freddo; la traspirazione moderata, benchè variabile, ma giammai eccessiva come sotto l'equatore, nè troppo scarsa come tra le regioni polari.

I doni dello spirito s'uniscono a quelli del corpo, il coraggio alla sensibilità morale, la cultura della ragione e delle belle arti all'ardor bellicoso e agli esercizj corporei. Non si scorge nè l'indolenza apatica del meridionale, nè la brutale violenza del settentrionale. La delicatezza de' sentimenti s'associa talvolta a maschia energia; la civilizzazione è più perfetta, la società più intima, gli usi meno feroci; i sessi più liberi; regna la galanteria, ma le donne galanti ottengono il pubblico disprezzo (1).

VIII. *Località fisiche.*

1.° *Luoghi montuosi ed aridi.*

Gli abitanti vivono in un'aria agitata, vivace, rarefatta, in mezzo alle roccie e a suolo ingrato, da cui con ostinato lavoro traggono appena poche erbe selvaggie. Abituati a salire e a discendere, acquistano molta agilità, vigore, industria. Sulle montagne il polso è più celere, la respirazione più frequente. Nel tempo stesso la siccità del luogo e il freddo predominante sul calore, ristringono il tessuto cellulare, consolidano le membra, accorciano la statura e formano complessioni tanto più forti, tanto più muscolose, quanto che, atteso la sterilità del suolo, è necessaria indefessa fatica per provedere alla sussistenza.

I sensi vivaci, lo spirito penetrante, il carattere energico.

Audacia, costanza nelle intraprese perigliose; odio contro ogni vincolo di servitù. L'amor della caccia, della guerra, dell'indipendenza si è mostrato in tutti i tempi, in tutte le regioni del globo ne' popoli montani (2).

Estremi gli odii e le amicizie; il costume severo; massimo il candore, la lealtà, la franchezza.

L'amor del paese è tale, che lungi da esso sviluppa una malattia speciale detta nostalgia. I montanari che colla loro industria raccolsero qualche denaro ne' paesi ricchi, ritornano non di rado alle loro case per comprarvi un pezzo di terreno.

Note e Osservazioni.

(1) Accennando l' influsso del clima sulle affezioni umane non pretendo farne una forza esclusiva, e che non possa essere modificata e vinta a altre influenze superiori. La natura presenta un circolo di cause e di fetti che rende i fatti morali e fisici dipendenti gli uni dagli altri. Ma ccome in generale le circostanze fisiche, dalle quali è circondato l'uomo, mo le prime cause delle sue affezioni morali; perciò un certo grado i superiorità debb' essere accordato alla loro azione nella stima de' casi articolari.

L' influsso delle circostanze fisiche può essere talvolta sospeso da cause ccidentali e temporarie. Tiro e Cartagine presentano gli esempi più rimarchevoli di Stati liberi e commercianti in climi caldi. L' energia mercantile d' Alessandria era alimentata dalla Grecia e da Roma. Le magnifiche ittà dell'Asia furono debitrici della loro esistenza a conquistatori che, dopo l' avere soggiogato le vicine contrade, eressero delle capitali, e stimolarono l' industria per procurarsi personalmente i piaceri del lusso. Queste ombinazioni sussistettero in onta della natura; ma tosto che cessarono le cause che le avevano prodotte, que' popoli ritornarono all' obbedienza lelle loro fisiche inclinazioni. Il carattere europeo non si è mantenuto nelle colonie se non per l' affluenza continua di nuovi coloni, come non i mantiene la popolazione delle capitali se non per l' affluenza continua di nuovi paesani.

(2) Quindi resistettero lungo tempo ai Romani i Sanniti e i Marsi dell' Apennino, gli uomini agresti dell' Abruzzo e della Calabria, poscia Liguri e gli abitanti delle Alpi, come i Barbetti attualmente; perciò i montanari Asturii, i Cantabri, i popoli de la Sierra-Morena, soggiogati on tanto stento dai Romani, s' opposero all' inondazione de' Goti e dei Saraceni in Ispagna. Sono noti gli sforzi inauditi degli Albanesi, dei Transilvani e degli Ungaresi vicini ai monti Krapazj contro le armi vittoriose de' Turchi; i Drusi, i Maroniti del Libano hanno conservato la oro indipendenza sotto il clima della schiavitù. Nelle montagne delle Ande del Chilì s' annidano gli *Indios-bravos* che gli Spagnuoli non riuscirono sottomettere; e l' antica repubblica di Tlascala s' era conservata a fronte el vasto impero del Messico. La lega degli Svizzeri, sì formidabile all' Austria e ai duchi di Borgogna, s'è formata ne' cantoni di Schwitz, Uri, Underwald, i più montuosi e più democratici. Le roccie della Scozia nutrono tuttora degli uomini indomabili. Nelle Cevenne si vide sorgere no spirito di libertà colla religione protestante, che non potè essere estinto ai supplizj e dalle *Dragonades*.

Fenomeni fisici.	e	*Fenomeni morali.*

2.° *Luoghi piani e sterili.*

a) Pianure nude dell'Arabia petrea, mari di sabbia ove vegetano alcune erbe appena inumidite da scarse sorgenti d'acqua salmastra.

I Bedouini co' loro cammelli percorrono da secoli in orde selvaggie queste contrade, accampandosi qua e là, non d'altro nutrendosi che di latte e di carni de' loro animali (1).

a) Sobrietà, indipendenza, indolenza, vita pastorale de' Bedouini. Ospitali nelle loro tende, vi derubano se v' incontrano per viaggio. Il loro animo si nutre di sentimenti teneri e melanconici.

La loro immaginazione si pasce di idee cavalleresche, e sogna assalti, bottini e disfatte nemiche.

b) Immense foreste che coprono le sponde dell' Orenoco e dell' Amazzone, umide pianure dell'America meridionale, popolate d' alti graminifogli, di felci e di palmizj.

b) Popoli cacciatori, freddi all'amore, sospettosi, superstiziosi, perchè esposti ad imboscate o subite apparizioni nemiche, più capaci d' intraprese momentanee che di perseveranza ne' loro disegni.

---

(1) La gran pianura della Tartaria e del Thibet, indipendentemente dal freddo del suo clima e dalla sua esposizione ai rigidi aquiloni del Polo nel verno, presenta immense estensioni nude, scoperte e prive d' alberi; da per tutto si trova una sabbia fina e nerastra che fugge sotto i piedi, e che non conservando l' umidità, non somministra alimento sufficiente alla vegetazione. Quindi queste pianure, o *steppes*, solamente all' epoca delle stagioni piovose si vestono di corti cespugli, d' erbe verdastri, ma sottili; rare e le più alte delle quali giungono appena a tre o quattro piedi. Il Tartaro e il Kalmouk, popoli nomadi, conducono in queste pianure a pascere i loro cavalli, poscia cercano altrove la sussistenza, emigrando continuamente, ricoverandosi sotto le loro tende o rimanendo a cavallo e sui loro carri o kibitks. I costumi sono presso a poco gli stessi che quelli de' Bedouini, eccettuato qualche grado maggiore di ferocia.

Queste immense pianure non somministrando alimenti alle armate, i principi non riescono a soggiogarne le erranti popolazioni.

Fenomeni fisici	e *Fenomeni morali.*

3.° *Luoghi piani e fertili.*

:rreni fertili, tagliati da fiu-
atori, ricchi di verdure e
si, giardini della natura
cieli più dolci; tali sono le
ne ove scorrono la Loira,
a, il Po; tali sono i luo-
straripano il Nilo, l' Eu-
l Gange; ove serpeggiano
giallo e il fiume bleu della
tali sono pur anco le re-
conde del Messico e delle
la Plata.
ponde de' mari e de' grandi
aria marina vivace e pura;
di passare a paesi distanti.

a) Popolazioni inclinate naturalmente ai piaceri.

Sussistenza molle e dolce senza eccessivo lavoro.

Amor del riposo e della buona compagnia.

Avversione alle abitudini militari.

Indolenza che abbandona al forestiero i vantaggi dell' industria.

Ignoto il sentimento della libertà e non attivissimo quello dell' ambizione.

b) Amor della navigazione; coraggio, attività, desio di venture, disposizioni commerciali, brame di libertà.

IX. *Gradi di civilizzazione.*

onduttori di buoi.
. . . . . di pecore.
. . . . . di porci.
. . . . . di cavalli.
. . . . . di cani.
. . . .
ltivazione delle arti belle.

a) L' uomo si piega alla natura degli animali, allorchè non può piegarli alla sua; quindi diviene lento e grossiere col bue, sucido e ghiottone col porco, cacciator furtivo coi cani ecc. (1)

b) ... *Ingenuas didicisse artes*
Emollit mores nec sinit esse feros.

---

r uguale ragione l' Arabo è sobrio col suo cammello, il Tartaro, rutale come i suoi cavalli, il Lapone, timoroso come il renne, naro leggiero con la capra, l' Africano, lascivo colla scimia, , lento e riflessivo coll' elefante.

ocietà umana il cane sì delicato allorchè giace ai piedi della viene feroce presso il beccajo, umile nella capana del povero, o te col cieco, fiero e disdegnoso col gran signore; egli si conforma del suo padrone, e riceve l' impronta de' suoi vizi e delle sue virtù.

§ 5. *Fenomeni morali* e *Fenomeni fisici.*

A) *Allegrezza e sue modificazioni.*

Fenomeni morali	*Fenomeni fisici*
1.° Speranza o probabilità di conseguire un bene o essere liberato da un male; per esempio:	1.° Si diffonde per tutta la macchina un dolce calore che rianima le forze abbattute, per es.
a) Speranza di ricco bottino ne' soldati esausti dalle fatiche;	*a*) Il sentimento della fatica sparisce; il soldato diviene capace di sforzi che credeva impossibili (1).
b) Speranza di rivedere la patria in un' agonizzante per nostalgia;	*b*) L' agonizzante s' alza dal letto e in poche ore ricupera la salute.
c) Profonda e vivissima confidenza in qualche medico celebre o medicina decantata.	*c*) Guarigione di più malattie nervose ed altre restie a medicine, non accompagnate da proporzionata confidenza (2).
2.° Previsione d'imminente evento molto desiderato.	2.° I battiti del cuore riescono più frequenti e più forti del consueto.
3.° Primo grado del piacere risultante dall' improvviso possesso d' un bene.	3.° La bocca s' apre al riso che è una scossa del diaframma; il sangue, spinto verso l'organo cutaneo, colora e riscalda moderatamente tutta la superficie del corpo.
4.° Secondo grado del piacere risultante dall' improvviso possesso d' un bene.	4.° Sgorgo di lacrime: la dilatazione de' visceri può vincere una malattia di languore.
5.° Terzo grado del piacere risultante dall' improvviso possesso d' un bene.	5.° L' accennata dilatazione de' visceri divenendo fortissima per la sua rapidità, può cagionare la morte.

B) *Collera e sue modificazioni.*

Fenomeni morali	*Fenomeni fisici*
1.° Collera in generale (commozione prodotta dal dolore dell' offesa superbia, quindi frequente nelle persone che desiderano o vogliono imperiosamente).	1.° Forte attività alla pelle per cui si rizzano i peli agli animali; contrazioni spasmodiche al fegato; forza muscolare triplicata; energia straordinaria al cuore ed alle arterie, o circolazione accresciuta (3).

Note e Osservazioni.

(1) I Flaviani all' assedio di Cremona avevano sofferta molta strage e adevano laceri e morti; già s' allentava l' assalto, dice Tacito, se i capitani al soldato stracco e disprezzante come vani i lor conforti non avessero mandata voce di saccheggio. Questa voce o il sentimento del bottino fece dimenticare il sangue e le ferite, ricondusse i soldati alle trincee che finalmente riuscirono a superare (*Hist. Ill.*, 28-31).

(2) Soventi la sola speranza di guarire, dice Mattey, e la piena ed intera confidenza in rimedj nuovi, ordinati con tuono di sicurezza, rianimano le forze abbattute, danno al malato il potere di sormontare il suo male, divenuto ostinato e ribelle per l' abitudine d' occuparsene unicamente, nel timore di succombervi, e per la mancanza di confidenza ne' consigli e nelle cure del medico ordinario; del che somministrano frequenti esempi le malattie nervose. Francesco I essendo ammalato e disperando di guarire, fece venire da Costantinopoli un medico giudeo ch' egli credette essere il solo capace di rendergli la salute. Il medico venne e non ordinò che latte d' asina, il quale era già stato somministrato; ma il re, pieno di confidenza, ricuperò presto la salute (*Nouvelles recherches sur les maladies de l'esprit*, pag. 46).

Wyerr racconta il seguente fatto: Un uomo che si credeva posseduto da tre demonj, collocati l' uno nella fronte, l' altro nelle spalle, il terzo sui fianchi, essendo stato esorcizzato inutilmente, lo fu di nuovo e in modo finto da alcuni medici, i quali, senza che egli se ne accorgesse, gli fregarono la fronte e i lati della testa con suco d' euforbo. Allorchè costui cominciò a sentire l' azione dolorosa del caustico in queste parti, gli si fece credere che i tre diavoli vi si erano ritirati, e che attualmente sarebbe facile di cacciarneli. Si profittò del momento in cui le vesciche essendo formate, il dolore andava cessando; ed in mezzo a grandi ed imponenti cerimonie si collocarono tre candele accese sulla sua testa, e ad un segno convenuto vi si gettò in copia della polve di *lycopodium*, la quale accendendosi rapidamente e producendo una fiamma simile al lampo, fece credere al soggetto di questa commedia che i diavoli se ne erano fuggiti, e lo guarì interamente (Vyerus, lib. V, cap. 28, *De curation. læsion. malefic.*)

(3) Un amico mio, dice Darwin, quando si sentiva stanco e dolente nel lungo cavalcare, era solito richiamarsi alla mente idee che altrevolte gli avevano eccitato lo sdegno e la collera, ed otteneva in tal modo di alleviare, almeno per certo tempo, il dolore della stanchezza (*Zoonomia*, tom. III, pag. 123).

Fenomeni morali e	*Fenomeni fisici.*
2.° Collera nelle donne.	2.° Talvolta il latte si guasta, cagiona coliche al bambino lattante, o lo nutre male (ricordo essenziale alle donne che allattano) (1).
3.° Collera nel grado estremo.	3.° Talvolta soppressione d'urine ; talvolta il sangue spinto con eccessiva forza al cervello produce emorragie , malattie infiammatorie, talvolta un colpo d' epilessia o d'apoplessia (2).

C) *Tristezza e sue modificazioni.*

La tristezza è un sentimento doloroso per un bene di cui si è privi, o di cui si prevede la privazione ; quindi si danno tante specie di tristezze quanti sono i beni ; eccone alcune.	Perdita dell' appetito e delle forze , accompagnata da diverse modificazioni corporee secondo l'indole del bene perduto , o di cui si prevede la perdita ; quindi :
1.° Nostalgia (amor del proprio paese esacerbato dal sentimento d' esserne lontani).	1.° Una febbre lenta va minando a poco a poco l' individuo , e lo conduce al sepolcro (3).
2.° Invidia (dispiacere per un bene da altri posseduto e da noi bramato).	2.° Gli invidiosi , lividi, pallidi, dimagrano. *Invidus alterius marcescit rebus opimis.*
3.° Gelosia (timore che la persona da noi amata sia da altri posseduta).	3.° Tutti gli effetti dell' invidia in maggiori gradi ; giunta a certo segno la gelosia può sopprimere i menstrui e cagionare la pazzia (4).
4.° Amore contrariato (il quale ne' suoi accessi trae seco i tormenti della gelosia , i trasporti della collera , i furori della vendetta , i neri progetti della disperazione).	4.° Oltre la perdita dell'appetito e del sonno , lo stomaco non digerisce più , la pelle acquista una tinta gialla , vi si fa sentire un calor acre , e talora si copre d'un' eruzione empetigginosa ; la magrezza , la prostrazione delle forze annunciano profondo esaurimento , e la consunzione tronca l'esistenza.

Note e Osservazioni.

(1) Nella collera s' altera la secrezione della bile sì nella quantità che lla qualità; un cane irritato può produrre nell'uomo l' idrofobia, benchè ı fosse idrofobo.

(2) Nella collera v' ha dapprima un moto retrogrado dalla periferia al ıtro; la superficie esterna impallidisce e scema di volume; i muscoli la locomozione sono agitati da tremito convulsivo; gli occhi sono foschi, avati, fissi nelle loro orbite: poscia se la commozione non è compressa la ragione, succede una reazione verso la circonferenza, come nelle bri d' accesso: tutto il corpo diviene rosso-oscuro; gli occhi brillano e ıbrano uscire dalle loro orbite; gli organi motori acquistano una forza aordinaria, e i sensi o non esercitano più le loro funzioni o presentano oggetti tutt' altri da quel che sono.

Quindi se il volto invece d' arrossire continua a rimanere pallido, è gno che la passione si concentra e diviene più profonda.

Sì nel primo caso che nel secondo la collera può cagionare la morte.

Dei leggieri moti di collera possono essere utili ai caratteri lenti, inlenti, flemmatici.

(3) Di questa singolare affezione danno prova i reggimenti svizzeri in ancia. Fu osservato, dice Sauvages, ch' ella soventi era prodotta da una ızone celebre tra gli Svizzeri (le Ranz des vaches) che i soldati intovano in coro, e che richiamava vivamente alla memoria le loro monne. Questa canzone venne proscritta sotto pena di morte, e la malattia enne meno frequente. (Sauvages, *Nosol. méthod.*, in 4.° Vol. II, g. 221).

Un fenomeno degno d' osservazione, dice Mattey, si è che all' apertura ' cadaveri di questi infelici (morti di nostalgia) fu ritrovato il cuore rato dal pericardio; questa membrana vi aderiva da tutte le parti, me nella pericardite determinata da affezione reumatica (*Maladies de sprit*, pag. 95).

(4) V' ha più invidia che amore nella gelosia; giacchè il vero amore conente e generoso, perchè pieno di calore, rispinge quella vile affezione e ıde ad acciecare sè stesso. Ma allorchè il freddo domina come ne' vecchi, vero la debolezza come ne' popoli meridionali che hanno molte donne, gelosia diviene estrema. Ella è talvolta una diffidenza delle proprie ze, un intimo convincimento o della scarsezza del proprio merito, ıcchè si temono de' rivali, o un sospetto d' infedeltà, ingiurioso all'onore chi ci ama. Qualunque ne sia la causa, è fuori di dubbio che i rinascenti spetti dell' uomo geloso rodono il filo della sua esistenza, e riescono a acarlo.

Fenomeni morali e	*Fenomeni fisici.*
5.° Angoscia in tenue grado.	5.° Sgorgo di lacrime (1).
6.° Angoscia in grado massimo (fissa contemplazione di tutte le circostanze di qualche grave perdita, come sarebbe quella d' un figlio, del padre, della moglie, e simili).	6.° Oltre la perdita dell'appetito, delle forze, del sonno, livido pallore alla faccia, respirazione laboriosa e talvolta interrotta da singhiozzo (2). Il volto s' increspa, il petto si ristringe, le membra si concentrano come nel freddo. Se l' angoscia grave è improvvisa, può cagionare il delirio e la morte (3).
D) *Odio e sue modificazioni.*	
1.° Ribrezzo, prodotto, per es.	1.°
a) Dall' idea d' un odor piccante.	*a*) Concorre subito alla bocca la saliva.
b) Da discorsi nauseosi, per es., d' ulceri fetenti ecc.	*b*) Si commove lo stomaco delle persone dilicate, succede vomito e diarrea.
2.° Vergogna.	2.° Rossore alle guancie.
3.° Pudore allarmato.	3.° Commozione a tutta la macchina che nel suo eccesso può cagionare la morte. e talvolta ristabilire la salute (4).
4.° Orrore.	4.° Il corpo retrocede alla vista dell' oggetto detestato; le membra divengono fredde come ghiaccio; la pelle si ristringe, s' increspa, il sangue si ritira dal volto, dalle mani e da altri organi.
E) *Timori e sue modificazioni.*	
1.° Minaccia di dolore vivissimo.	1.° Può frenare le convulsioni (5).
2.° Paura in generale. (Persuasione di dover soggiacere ad un male fisico presente immediato).	2.° Debolezza in tutto il sistema vascolare, la quale impedendo al sangue di giungere ai vasi capillari, produce quel pallor generale che si osserva sopra tutto il corpo, e particolarmente sulla faccia.
3.° Paura nelle donne.	3.° Talvolta ingorgamento alle mammelle, abbassamento di esse, alterazione del latte, talvolta soppressione de' menstrui e pazzia (6).
4.° Ansietà, ossia stato dell'animo tra il desiderio e il timore.	4.° Copiosa urina e frequente (7).

Note e Osservazioni.

(1) Si ignora di quale utile possa essere fonte l' azione della glandola acrimale nell' angoscia; ma ciò che non si può porre in dubbio, si è che un' angoscia concentrata che non si esterna con lacrime, sospiri, gemiti, è generalmente più penosa, accompagnata da più funesti accidenti, di quello che quando questi fenomeni succedono.

(2) « Il singhiozzo ed il sospiro, compagni della tristezza, non sono « già movimenti convulsivi, ma sono cagionati dall' essere tanta potenza « sensoria consumata nelle idee dolorose, ed in quelle connessevi, che « l' individuo trascura per qualche tempo di respirare, ed allora poi di- « viene necessario un sospiro od un singhiozzo, onde proceda oltre il sangue « opprimente i vasi polmonari; ciò che si fa mediante inspirazioni o pro- « fonde o frequenti, ed espirazioni laboriose. Ciò non ostante può essere « talora che si tenga volontariamente il fiato per un dato tempo come uno « sforzo per alleviar dolore » (Darwin, *Zoonomia*, tom. V, p. 89, 90).

(3) Del che produrrò più esempi nella parte seguente.

(4) Una bella giovine, chiusa nel serraglio del Gran Signore, fu colpita, sbadigliando, da un assalto di catalepsia, quasi da colpo di fulmine. Essendo riusciti inutili tutti i rimedj fisici, il medico del serraglio immaginò che un rimedio morale potrebbe produrre felice effetto; ma per tentarlo conveniva dapprima rassicurare l' immaginazione del sultano, e convincerlo che non si poteva riuscire se non allarmando il pudore della sua favorita. Il sultano avendo acconsentito alla temerità apparente da cui dipendeva la guarigione, il medico finse di portare una mano ardita sotto la veste della sultana; il pudore allarmato e la sorpresa accresciuta dalla presenza del sultano fecero cessare la malattia all' istante (Beauchene, *De l'influence des affections de l'ame dans les maladies nerveuses des femmes*, pag. 148 e 149).

(5) Ho citato negli *Elementi di filosofia* (Parte I, sez. I, c. VI) l' espediente cui s'appigliò Boerhaave per far cessare le convulsioni, che a guisa di contagio si diffondevano tra le giovani dell' ospitale d' Harlem.

(6) Di cinque a sei cento donne tisiche ch' io posso aver curate negli ospitali e altrove, dice Foderé, io debbo dire che i due terzi caddero in questo stato per soppressione accidentale de' menstrui, de' quali la metà per paura (*Medicina legale*, tom. II, pag. 443, 447).

(7) I giovani che stanno per subire i loro esami nelle università, sono costretti ad urinare tratto tratto. Se a questo stato d'ansietà s'accoppii una notte senza sonno, la quantità d' urina è allora soprabbondante, e la frequenza dell' atto grandissima.

Fenomeni morali	e	*Fenomeni fisici.*
5.° Spavento o subita paura in grado massimo (prodotta, a modo d'esempio, dall'apparizione improvvisa d'un fantasma in mezzo alle tenebre, dal fulmine che strisciò sul capo, dalla caduta di case od altro che mise in pericolo la vostra vita ecc.).		5.° Stringimento allo stomaco, sudor freddo, soluzione del ventre (1), talora itterizia, epilessia, etisia, talora anche la morte, per lo più abbattimento di forze, talora raddoppiamento di esse, se v'è probabilità di sottrarsi al pericolo (2).
6.° Spavento nelle donne.		6.° Gli stessi effetti e talora aborto (3).

(1) Il terrore scioglie il ventre anche ai quadrupedi e agli uccelli; la paura li fa tremare come gli uomini; ella rende immobili molti insetti.

(2) Negli *Elementi di filosofia* ho citato un paralitico il quale da molti anni giaceva immobile nel letto, e che trovò forza per alzarsi subitamente e fuggire alla vista del fuoco che erasi appiccato al suo appartamento.

Erodoto racconta che il figlio del re Creso ricuperò l'uso della parola, spaventato dal pericolo cui fu vicino a soccumbere suo padre sotto il ferro d'un soldato. A detta di Bartolino successe lo stesso ad un giovine alla vista d'una donna che lo aveva violentemente insultato, e a cui egli rispose con verbali ingiurie. Pausania dice che un giovine ricuperò la parola in conseguenza d'uno spavento che gli cagionò la vista d'un lione.

Acciò succeda spavento non è necessario che il pericolo sia reale, ma basta che venga riguardato come tale dalla persona spaventata, quindi può succedere gravissima commozione d'animo e di corpo per lieve pericolo o per oggetto affatto innocente; il che dipende dalla maniera con cui noi siamo avvezzi a considerare le cose, o da certe associazioni, e quasi direi gruppi ideali e sentimentali che formatisi a poco a poco furono consolidati dall'abitudine (*a*).

(3) Le scimie, benchè eccessivamente impudenti, sono timidissime; la sola vista d'una pelle di coccodrillo o di serpente le fa svenire.

Per non avere contese coll'ignoranza presuntuosa o colla malafede d'al-

(a) Saint-Foix riferisce i seguenti fatti: « Enrico III non poteva rimanere in una stanza in cui v'era un gatto. Il duca d'Epernon sveniva alla « vista d'un lepretto. Il maresciallo d'Albret si sentiva commovere lo « stomaco in un pranzo ove era imbandito un cignale o un porco da latte.

cuni lettori, *sempre zelanti quando si tratta di calunniare*, osserverò che annunciando l'influsso del fisico sul morale, e del morale sul fisico, quale ci viene posto sott' occhio dalla giornaliera esperienza, non si degrada la nobiltà dell'animo, come non si degrada l' attività dell' occhio, allorchè si dice che vede male gli oggetti servendosi di lenti offuscate o mal costrutte. Il nostro animo è costretto a servirsi del cervello per le sue operazioni; ora questi soggiace ad alterazioni e malattie come tutti gli altri membri del corpo umano; da ciò i disordini ideali e sentimentali. Voi siete abilissimo a suonare il cembalo; ma sgraziatamente una paralisia o convulsione si è impadronita de' vostri diti, e quindi tutti i suoni riescono discordi. Questo fenomeno non mette sicuramente in dubbio le vostre cognizioni musicali, nè la vostra abilità a suonare; infatti appena sarà cessata la convulsione o la paralisia, voi riuscirete a suonare coll' abilità primitiva.

« Ladislao, re di Polonia, conturbavasi e fuggiva quando vedeva de' pomi. « Erasmo non poteva sentire l' odore di pesce senza essere preso da « febbre. Scaligero tremava in tutte le membra vedendo del crescione. « Thico-Brahè sentivasi mancar le gambe incontrando una lepre od una « volpe. Il cancelliere Bacone soggiaceva a svenimento tutte le volte che « succedeva un ecclissi della luna. Boyle provava delle convulsioni allorchè « udiva il rumore che fa l' acqua uscendo dalla chiave d' una fonte. La « Mothe le Vayer non poteva soffrire il suono d'alcun instrumento, benchè « provasse vivo piacere al rumore del tuono. Un Inglese si sentiva a mo- « rire quando leggeva il capitolo 53 d' Isaia. Uno Spagnuolo era preso da « sincope quando sentiva pronunciare la parola *Lana*, benchè il suo abito « fosse di lana » (*OEuvres*, tom. IV, pag. 399, 400).

I quali fenomeni dipendono per lo più dall' idea d' un oggetto strettamente associata al sentimento d' un danno nostro o d' altrui. Conosco una servente, la quale trema alla vista d' un attuaro, perchè il suo padrone si trovò nelle mani di questa gente.

Talvolta lo spavento è un' affezione macchinale trasmessa colla generazione. Maria Stuarda, gravida di Giacomo I, vide uccidersi al fianco il suo amante, e fu bagnata dal suo sangue. Giacomo tremò sempre e non potè giammai abituarsi alla vista d' un pugnale. Questo e mille altri fatti simili dimostrano l' influenza dell' imaginazione, ossia del cervello sul feto a torto chiamata in dubbio da Haller ed altri scrittori.

§ 6. *Identità d' alcuni effetti per cause fisiche e morali.*

Effetti.	*Cause fisiche.*	*Cause morali.*
1.° Imbianchimento de' capelli.	1.° Vecchiezza.	1.° Spavento.
2.° Lagrime.	2.° Odor forte, freddo un po' rigido, vento, luce viva ec.	2.° Vivissimo piacere, debole dolore, compassione, imitazione.
3.° Riso.	3.° Solletico.	3.° Notizia piacevole, detti arguti.
4.° Calore.	4.° Moto celere.	4.° Vergogna, collera.
5.° Freddo.	5.° Febbre, digestione penosa.	5.° Terrore.
6.° Dimagramento.	6.° Mali fisici, eccessiva fatica al sole ecc.	6.° Mali morali, ed in ispecie invidia Che del prossimo al ben sempre dimagra.
7.° Obesità.	7.° Abitudine d'alimenti succolenti e carnei, castrazione ec.	7.° Tranquillità d' animo.
8.° Perdita di appetito.	8.° Febbre ecc.	8.° Angoscia.
9.° Turbamento alla digestione.	9.° Lesioni organiche allo stomaco o agli intestini, replezioni ecc.	9.° Collera, paura, spavento, profonda meditazione.
10.° Vomito.	10.° Odor nauseoso, imbarazzi gastrici ecc.	10.° Forte commozione, vista di cose disgustose.
11.° Scioglimento del ventre.	11.° Indigestione ecc.	11.° Paura.
12.° Tetano.	12.° Grave ferita alla testa ne' paesi caldi.	12.° Vivissima commozione d' animo.
13.° Ristringimento generale alla pelle.	13.° Impressione subita di freddo naturale o febbrile.	13.° Orrore, antipatia, ribrezzo.
14.° Aumento nella circolazione	14.° Parossismo della febbre.	14.° Accesso di collera.
15.° Palpitazione.	15.° Corsa precipitosa.	15.° Vivissima speranza di bene imminente.
16.° Convulsioni.	16.° Perdita considerabile di sangue, piega al cervello, flemmazia acuta a quest' organo.	16.° Paura nelle donne.
17.° Traspirazione soppressa.	17.° Subito freddo.	17.° Affezioni tristi.

Identità d'alcuni effetti per cause fisiche e morali.

ffetti.	*Cause fisiche.*	*Cause morali.*
Soppres- de' men-	18.° Freddo ai piedi, alle gambe, bagni freddi alle parti sessuali all' epoca della menstruazione ecc.	18.° Segreti rammarichi. Amor infelice. Spavento ecc.
Concorso ngue alla	19.° Ubbriacchezza ec.	19.° Profonda e continuata meditazione.
Tremore nembra.	20.° Freddo naturale o febbrile.	20.° Paura.
Isteria.	21.° Abitudine dell' onanismo.	21.° Spavento.
Diminu- di sonno.	22.° Quasi tutte le malattie acute e gran parte delle croniche.	22.° Cure inquiete, eccessiva allegrezza, passioni violente.
Dolore al	23.° Ubbriacchezza.	23.° Eccessivo studio.
Sospen- lel dolore.	24.° Forte dose d' oppio.	24.° Profondo spavento.
Allegrezza.	25.° Liquori spiritosi.	25.° Fausta novella.
Sincope. *deliquium*	26.° Bagno troppo caldo, perdita di sangue, irritazioni violente al tubo intestinale ecc.	26.° Vivissima allegrezza; forte ed improvvisa sorpresa, contrarietà, spavento ecc.
Morte.	27.° Vivissimo dolore in uno de' visceri al basso ventre ecc. ecc.	27.° Forte e subita agitazione d' animo, piacevole o dolorosa.
Idiotismo.	28.° Abuso di piaceri snervanti, abuso di bevande narcotiche od alcooliche, abuso di salassi ecc.	28.° Profonda angoscia, vivissima allegrezza, studj forzati e mal diretti.
Pazzia.	29. Retrocessione d' affezioni cutanee, disordini nella menstruazione, conseguenze del parto, insolazione, progressi dell' età, sifilide ecc.	29.° Amore e ambizione contrariati, fanatismo, spavento, collera, dispiaceri domestici, eccesso di studj ecc.
Cessazio- la pazzia.	30.° Scossa violenta prodotta da un colpo di tuono, ristabilimento della menstruazione, delle affezioni cutanee ecc.	30.° Annuncio di evento molto desiderato, illusioni fantastiche dissipate ecc.

uali fenomeni dimostrano che il cervello, sede fisica delle affe- agisce sopra tutti gli organi del corpo, come questi agiscono di lui.

§ 7. *Influsso del sesso sullo stato fisico, intellettuale e morale.*

Elementi di confronto,	*uomini,*	*donne.*
I. *Elementi fisici.*		
Statura media, piedi . . .	5	4 a 5
Forza corporea come . . .	1	$\frac{2}{3}$
Epoca della pubertà (in Italia) agli anni	15	14
Limiti della fecondità, impotenza come	1 . . . . sterilità	1 $\frac{1}{1}$
Durata della vita come . .	20	21
Polso	più piccolo e più rapido.	
Voce	più acuta d'un ottavo.	
Sensi	più dilicati.	
Gli odori più tenui possono produrre svenimenti nell' uomo come	1	100
Gli uomini superano le donne nella larghezza e forza delle spalle, nella lunghezza delle braccia, coscie, gambe, membri destinati ai gravosi lavori.	Le donne superano gli uomini nella larghezza delle anche e del bacino, organi destinati alla produzione ed educazione del feto (1).	

II. *Elementi instintivi.*

Pieno il ragazzo del sentimento della sua forza crescente, punto dal bisogno d' esercitarla, non può rimanere sedentario; gli sono necessarj de' moti violenti ed egli vi si abbandona con calore.	Il sentimento della propria debolezza inspira alla ragazza disgusto ed avversione ai moti violenti, e la dispone, allorchè ne sarà suscettibile, alle occupazioni sedentarie e all'educazione della prole (2).
Quindi il ragazzo romoreggia per le case coi tamburi, colle cornette, coi cocchi, colle armi, coi fuochi d' artifizio, con giuochi rumorosi; sfida i suoi compagni alla corsa, ovvero li dirige quasi cavalli, o li fa manovrare come soldati ecc.	Quindi la ragazza si occupa seriamente nel vestire il suo fantoccio, dargli un finto alimento, condurlo al passeggio, porlo a letto; e cerca d' interessare la sensibilità degli astanti sul di lui stato d' infermità, di sonno ecc.
Il ragazzo impetuoso per sentimento non si cura di quanto si dice di lui; viene a pugni coi compagni, riceve busse e ne rende, vi importuna purchè ottenga ciò che brama, e diviene indocile se non gli lasciate un certo grado di libertà.	La ragazza sentendo la sua debolezza cerca di piacere; volendo piacere osserva le impressioni che la sua condotta produce sugli astanti; quindi il sentimento delle convenienze, la dissimulazione, i piccoli riguardi, la civetteria ecc. (3)
Angariato di troppo e soverchiamente percosso il ragazzo fugge talvolta dalla casa paterna, senza riflettere che vi sarà condotto dai bisogni.	La ragazza sfoga il suo dolore col pianto in un angolo della casa, e cerca d' allarmare la sensibilità de' suoi genitori ricusando l' alimento.

Note e Osservazioni.

(1) Negli animali ovipari l' ampiezza della regione addominale rende le femmine più grosse e più grandi che i maschi, atteso il volume delle uova che i loro ovidotti contengono, e delle loro ovaje. Quindi le femmmine delle lucertole, delle testuggini, de' serpenti, delle rane, dei pesci cartilaginosi ed ossosi, de' crustacei e degli insetti hanno una statura più robusta che i loro maschi; le femmine delle termiti, quelle delle cocciniglie divengono enormi a fronte di questi. Le femmine degli uccelli da preda sono sempre superiori d'un terzo ai loro maschi, a' quali per ciò si dà il nome di *terzuoli*. La ragione di questa struttura sembra essere la seguente: dovendo le femmine provvedere l' alimento a numerosa prole, abbisognano di molta forza, attività, coraggio per ricercare, assalire e vincere una preda vivente, mentre il maschio per lo più non pensa che alla propria sussistenza. Questa presunzione è confermata dal riflesso che siffatta differenza non si scorge tra le specie volatili che si alimentano di sostanze vegetabili.

Se le femmine degli altri animali non sono superiori ai maschi nella taglia e nella forza, esse sono, in cambio, dotate d' un carattere feroce nel tempo che devono vegliare sulla loro prole. Dimenticando la debolezza del loro sesso si battono a sangue e periscono piuttosto che abbandonare i loro figli alla voracità d' un rapitore. Le specie più pacifiche divengono esse pure in quell' epoca furibonde e piene d' audacia. La gallina d' India, sì timida, combatte contro l' uomo e contro il cane che vogliono rapirle la sua covata.

(2) Le persone dotate di fibre molli, abbondanti di tessuto cellulare come le donne, abbisognano di poco moto per conservare la loro salute; allorchè ne fanno soverchiamente, si esauriscono presto, ed invecchiano pria del tempo. Si può aggiungere che la maggior distanza delle anche rende il corso più penoso alle donne, atteso il maggior moto che a ciascun passo devono fare per cambiare il centro di gravità.

(3) Esse sono dotate delle qualità necessarie per riuscire nel loro intento; forme meno taglienti o più rotonde; tratti più dilicati; pelle più fina; pieghevolezza, lentezza e grazia ne' movimenti; sguardo dolce ed espressivo; accento della voce men grave e più sonoro di quello dell' uomo; un non so quale grazioso abbandono che dimanda appoggio.

Segue l' influsso del sesso sullo stato fisico intellettuale e morale.

Uomini.	Donne.
III. *Elementi intellettuali.*	
Grandezza del cervello, come 8	 7
Epoca della ragione, agli anni 7	 6
Pazzia, . . . soltanto dopo la pubertà	Talvolta pria della pubertà.
Pazzi, come 10	. . . . 11 (1).
Immaginazione . . . forte e stabile	Viva e variabilissima.
Capacità . . . per le scienze . . .	Per le belle arti.
Nell'uomo più genio, più forza, più profondità.	Nella donna più talento, più spirito, più flessibilità.
L'uomo ragiona	La donna sente.
Occupazioni . . . arti e mestieri	Economia domestica.
. . . Cura dello stato	Cura della prole . . . . (2).
IV. *Elementi morali.*	
A) *Sensibilità generale.*	
Sensibilità estesa e profonda.	Sensibilità viva e superficiale (3).
B) *Intensità del dolore.*	
Pochi padri pongono a repentaglio la vita per salvare la loro prole.	Molte madri si slanciano ne' fiumi e in mezzo agli incendj per salvare la loro prole . . . . . . (4).
C) *Durata del dolore.*	
Il dolore dell' uomo s' indebolisce col tempo, ma dura talvolta anni interi.	Pochi mesi bastano per consolare la donna più afflitta.
D) *Amore.*	
È un episodio nella vita dell' uomo	È una commedia che dura tutta la vita nella donna . . . . . (5)
Gelosia come 1	. . . . 10 (6).
Ninfomania . . . rara negli uomini	Frequente e violentissima nelle donne . . . . (7).
E) *Altre affezioni predominanti.*	
Ruvidezza ne' sentimenti	Delicatezza ne' sentimenti.
Coraggio	Pusillanimità.
Collera impetuosa	Vendetta sino alla ferocia (8).
Deferenza talvolta	Ostinazione quasi sempre.
Preferenza alla bellezza e ai sentimenti nobili	Preferenza a ciò che può soddisfare il piacer fisico e la vanità.
Vanità di famiglia	Vanità personale.
Ambizione	Sensibilità estrema al ridicolo.
Generosità	Avarizia } Tutti i vizj delle anime piccole.
Emulazione talvolta	Invidia }
Fanatismo	Superstizione }

Note e Osservazioni.

(1) Della maggior pazzia nelle donne sono causa:
1.° L'immaginazione più viva;
2.° I disordini della menstruazione;
3.° Le conseguenze del parto;
4.° La brutalità de' mariti;
5.° L'orgoglio di famiglia che spesso si oppone all'amore delle giovanette;
6.° La sensibilità vivissima al ridicolo.
L'epilessia negli uomini come 1 nelle donne come 2.
La micrania . . . . . . » 1 . . . . . . » 9.
(Seorget, *De la physiologie du système nerveux*, tom. II, p. 343, 377).

(2) Le leggi esclusero le donne dal sacerdozio, dagli impieghi civili, dai tribunali, dagli ordini cavallereschi; la legge Salica de' Franchi le escludeva dal trono. Si nominano, è vero, molte donne che regnarono con gloria dalla famosa Semiramide sino a Caterina II di Russia, ma indipendentemente dalla ragione che ne è stata data, cioè che gli uomini governano quando le donne regnano, giammai la Russia, per es., non subì tante rivoluzioni, non vide tante guerre e calamità scagliarsi su di essa, quante sotto i sei regni delle donne che dominarono durante il corso del secolo XVIII.

(3) Il che è provato:
1.° Dalla facilità a piangere per motivi frivoli;
2.° Dal facile passaggio dal pianto al riso;
3.° Dalla pronta e momentanea compassione che mostrano le donne ad ogni apparenza d'altrui sventura;
4.° Se l'uomo è mesto per le vicende politiche del suo paese, la donna piange per la morte del cane, del gatto, del passerino.
Le donne sono meno esposte e meno soggette alla nostalgia che gli uomini.

(4) Il che dimostra che nelle donne prevale il sentimento sulla ragione.

(5) Ragazza, ella ama il suo fantoccio; giovine, i suoi amanti; sposa, il suo marito e i suoi figli; vecchia, il suo Iddio.

(6) « I fogli inglesi del dicembre 1818 pubblicarono uno specchio del « numero e del genere de' pazzi rinchiusi nel *Lunatic Asilum* di Cork. La « maggior parte hanno perduto il cervello per l'uso smoderato d'un pia- « cere che è riguardato come il più squisito nei tre regni, ed è l'eccesso « del bere. La passione che dopo questa fa dar volta ad un maggior

« numero di teste, è la gelosia, ed a questa mentale infermità vanno assai « più soggette le donne che gli uomini ». (*Annal. politiq.*)

(7) Georget, *De la folie*, pag. 454.

Cabanis aggiunge: « Je crois devoir observer à ce sujet, que l'absti« nence des plaisirs vénériens a des effets très-différens suivant le sexe, « le tempérament et les dispositions particulières de l'individu. Chez les « femmes ces effets ne sont pas les mêmes que chez les hommes. En gé« néral elles supportent dans ce genre plus facilement les excès, et plus « difficilement les privations; du moins ces privations, lorsqu'elles ne sont « pas absolument volontaires, ont-elles ordinairement pour les femmes, « surtout dans l'état de solitude et d'oisiveté, des inconvéniens qu'elles « n'ont que plus rarement pour les hommes ». (*Rapports du physique et du moral de l'homme*, tom. I, pag. 375).

Nelle donne si trovano delle Messaline e delle Lucrezie, ma le prime alquanto più numerose che le seconde.

Le forze fisiche impediscono all'uomo d'avvicinarsi al primo estremo, quand'anche ne avesse il desiderio; l'orgoglio non gli permette d'apprezzare il secondo, benchè lo ammiri nel bel sesso, la quale ammirazione è nuovo argomento d'orgoglio.

(8) L'uomo forte non sente il suo amor proprio offeso cedendo; egli ha la coscienza del suo potere; tutto l'opposto nelle donne; esse provano il loro potere vendicandosi.

Del resto accennando alcuni difetti delle donne non è mia intenzione di dichiararne esenti gli uomini; io voglio dire solamente che nelle donne compariscono più spesso e sotto tinte più forti.

Fine del Tomo primo.

INDICE.

CAPO VI.

PARTE SECONDA

CAPO I.

CAPO II.

CAPO III.

CAPO IV.

PARTE TERZA

CAPO I.

CAPO II.

CAPO III.

CAPO IV.

PARTE QUARTA

CAPO I.

CAPO II.

CAPO III.

CAPO III.

CAPO IV.

CAPO V.

PARTE QUINTA

CAPO UNICO

Pag.	lin.	Errori	Correzioni
2	7	della	dalla
39	14	costituiscono	costruiscono
43	18	aggiunga	aggiunge
46	15	diretta	diritta
78	26 col. 2.ª	giunga ad	giunge ad
82	14	della	dalla
174	3	essenza	assenza
203	20	tetti	letti

IDEOLOGIA

ESPOSTA

DA

MELCHIORRE GIOJA

AUTORE DEL TRATTATO

DEL MERITO E DELLE RICOMPENSE

TOMO II.

MILANO
COI TIPI DI GIOVANNI PIROTTA
in Santa Radegonda n.° 964
GENNAJO 1823.

Genio celeste, che comprendi appieno
La secreta armonia per cui si mesce
L'eterno spirto alla corporea creta:
Deh tu m' insegna ad isvelar l' incanto
Sì grazïoso, che dell' uom nei sensi
Stilla l' investigabile natura,
Allor ch' ei ne le inanimate cose
Di passion del pensier e di sè stesso
L' inesprimibil somiglianza ammira!

MAZZA.

PARTE SESTA

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO.

TEORIA DEL PIACERE E DEL DOLORE.

CAPO PRIMO.

Definizioni del dolore e del piacere, proposte da varj scrittori.

S'accinsero più scrittori a definire il piacere e il dolore, sensazioni che non presentando pluralità di elementi, non possono essere definite.

Per riuscire nel loro intento, gli scrittori caratterizzarono l'effetto più generale di queste due sensazioni, o la più generale cagione di ciascuna.

Affine di far conoscere vie meglio il difetto delle seguenti definizioni ricordo che sì i dolori che i piaceri si sogliono distinguere in due classi, cioè in fisici ed in morali.

Si dicono piaceri e dolori fisici quelli che risultano da un' immediata azione sulla nostra macchina, e morali quelli ne' quali quest' immediata azione non si scorge. Le sensazioni che si eccitano in noi quando viene lacerata la nostra pelle, o quando mastichiamo qualche gradito alimento, sono esempi di dolori e piaceri fisici. Le sensazioni risultanti dalla perdita d' un amico o dall' acquisto d'un' eredità, sono esempi di dolori e piaceri morali.

§ 1. *Definizioni del dolore.*

Cicerone fa consistere il dolore in un moto *disaggradevole* che succede nel corpo ed è straniero ai sensi.

Questa definizione ha per lo meno tre difetti:

1.° Le parole — *moto disaggradevole* — equivalgono a moto spia-

cevole o doloroso; quindi l'oratore ha dimenticato il principio logico: *Definitum non debet ingredi in definitione.*

2.° Escludendo i sensi dalla nozione del dolore, sembra ristringerla alle commozioni dell' animo.

3.° Accennare l'idea di un particolare moto è accennare la causa, e noi cerchiamo la definizione dell' effetto.

Boerhaave fa consistere il dolore nella distensione delle fibre nervose che hanno origine dal cervello.

Questa definizione ha due difetti:

Il 1.° si è il terzo censurato in quella di Cicerone.

Il 2.° si è ch' ella è troppo ristretta; giacchè, limitandoci anche a considerare i soli dolori fisici, è fuori di dubbio che chiudere un uomo in un sacco, o tagliargli qualche nervo, o abbruciarlo con bottoni di fuoco ecc., sono atti che cagionano dolore e che non possono essere confusi colla distensione delle fibre. Il freddo è una sensazione dolorosa che non distende le fibre ma le raccorcia.

Sauvages dice che il dolore è una percezione incomoda e confusa proveniente da una lesione qualunque delle fibre nervose.

Questa definizione ha i difetti 1.° e 3.° rimproverati a quella di Cicerone.

Gaubius chiama il dolore una percezione che l'animo amerebbe meglio non provare che provare.

Il che equivale a dire che una sensazione spiacevole è una sensazione che spiace.

Pressavin riconosce nel dolore un sentimento spinto al suo ultimo periodo.

Definizione che non abbisogna d'essere confutata, sì perchè nella stessa specie di sentimenti si hanno dolori in gradi diversi, sì perchè riescono dolorosi in tutti i periodi.

Il dolore, a detta di Petit, è questo stato dell' animo nel quale paragonando la sua situazione presente colla sua situazione passata, giudica che il corpo prova in alcuna delle sue parti sensibili o nel suo insieme de' laceramenti, o delle alterazioni che ne disordinano l'armonia.

Si scorge in questa definizione il 3.° difetto riconosciuto in quella di Cicerone.

Il dolore considerato sotto l'aspetto fisico e medico, dice Renauldin, consiste in una percezione (o sensazione percepita) che colpisce o tutto il corpo o più spesso qualcuna delle sue regioni, di modo che

ensibilità lesa prova ordinariamente un' *esaltazione d' una natura* *osa* (1).
a quale definizione ci dice che il dolore è dolore.

§ 2. *Definizioni del piacere.*

artesio fa consistere il piacere nella coscienza di qualche nostra ezione;
Volfio, nel sentimento della perfezione;
ulzer, nell' avidità dell' animo per la produzione delle sue idee.
a un lato queste definizioni non si possono applicare ai piaceri rianti dal soddisfacimento de' bisogni fisici, dall' altro accennano una sa mentre si dimanda la definizione dell' effetto.
laupertuis chiama il piacere una sensazione che si ama meglio pro- che non provare, un sentimento che fa preferire l' essere al non- re, uno stato che desideriamo di conservare.
chiaro che queste frasi non ci presentano un' idea più distinta di la che ci viene presentata dalla parola piacere, e si riducono a i che il piacere è quel che piace.
embra a prima vista che si scostasse meno dal segno Platone, allor- disse che il piacere e il dolore non sono che l' esercizio della sen- lità in un senso favorevole o contrario all' organizzazione.
uesta definizione per altro ha tre difetti:
.° Ci fanno piacere o dolore molte cose che agiscono in senso con- io o favorevole alla nostra organizzazione; così l' ubbriaco prova ere nel bevere vino, e chiunque prova dolore nel prendere una icina amara, benchè il soverchio vino tenda a distruggere, e una icina amara a ristabilire la nostra organizzazione.
.° Nello stato ordinario l' azione degli organi e delle funzioni, chè regolare e convenevole alla vita, non produce in noi sentito sensibile.
.° Finalmente la suddetta definizione accenna una causa e non de- ce gli effetti.

---

1) *Dictionnaire des sciences médicales*, tom. X, p. 179.

PARTE SESTA

CAPO SECONDO.

Osservazioni critiche relative al dolore.

Posta la sede del dolore nelle lesioni organiche, era cosa naturale il conchiudere

1.° Che si debbe sentir dolore ad ogni lesione;

2.° Che l'intensità del dolore corrisponde all'importanza delle lesioni;

3.° Che non esiste lesione ove non si fa sentir dolore.

Quindi più scrittori superficiali ci rappresentarono il dolore come una sentinella che veglia con occhi d'Argo alla nostra conservazione, e ci avverte tosto de' pericoli che tendono a distruggerla.

Allorchè si consulta l'esperienza, si scorge che questa sentinella talvolta s'addormenta e succedono malattie nella nostra macchina senza che essa ce ne dia avviso; talvolta è soggetta a travedere, ed ora grida per nulla, ora ravvisa negli amici de' nemici; talvolta ha una voce sì rauca, che non si fa sentire neanche dalle orecchie più acute. Infatti

§ 1. *Lesioni organiche senza dolore.*

Per quanto grandi siano i cambiamenti che si vanno operando nella nostra macchina, essi succedono senza dolore quando succedono senza rapidità, e risultano da stimoli piuttosto ripetuti che violenti. L'urto prodotto da ciascuna ripetizione dell'impressione nociva è troppo lieve per dar luogo ad una reazione dolorosa ne' solidi. Il paziente non s'accorge che è realmente ammalato se non quando il male non ha più rimedio. Allorchè i cambiamenti sono rapidi, la puntura più lieve, il corpo straniero più piccolo, la distensione od il traslocamento il meno sensibile de' nostri organi, producono spesso gli effetti più allarmanti; mentre all'opposto sotto l'azione insensibile del tempo, i visceri più preziosi si distruggono, i membri più importanti si smovono, i corpi più voluminosi si interpongono tra le parti della nostra macchina senza che noi ne siamo avvertiti dal più lieve dolore; le funzioni si piegano a questo stato. La peripneumonia latente è uno degli esempi più splendidi d'una grande alterazione d'un organo importante, che non è annunciata da alcun sintomo. La lesione si fa lentamente, il polmone s'ingorga a poco a poco e diviene incapace d'adempire al[le] sue funzioni, senza che il sentimento della più lieve irritazione ne dia

segno; alle volte anco l'ammalato perisce senza che il più attento osservatore abbia potuto riconoscere l'esistenza della malattia (1).

« Si incontra talvolta all' apertura de' cadaveri, dice M. Renauldin, « una grave alterazione negli organi senza che l'ammalato ne avesse « fatta lagnanza durante la vita... De' visceri importanti si sono ri« trovati disorganizzati, senza che il dolore ne avesse avvertito nè il « medico nè l'ammalato. Si vide così la pleura ossificata, il polmone « epatizzato o in istato di suppurazione, il peritonéo infiammato, il « fegato tubercoloso, indurito, pieno d'idatidi; la vescica del fiele « contenente molti calcoli, la milza e il pancreas in istato d'indura« mento, ed altri organi più o meno alterati, senza che durante il « corso di queste malattie siasi manifestato verun sentimento di do« lore » (2).

È noto che Giorgio II re d'Inghilterra morì subitamente in conseguenza d'una rottura dell'aorta affetta da aneurisma. Ciò non ostante pria della sua morte nissun dolore e nissun altro indizio degno d'attenzione aveva annunciato l'esistenza della malattia. Egli aveva goduto d'ottima salute e conservato il suo umor gioviale sino al momento stesso della morte.

Che più! La congelazione di qualche membro succede senza che ce ne accorgiamo, e come se questo membro non ci appartenesse; la cancrena lo ha di già invaso pria che noi ne abbiamo cognizione.

---

(1) Una donna di cui parla Pinel, morì di peripneumonia senza che alcun sintomo l'avesse fatta travedere durante la sua vita, non avendo l'ammalata cessato d'attendere a' suoi affari se non due giorni prima della sua morte; solamente all'apertura del cadavere si riconobbe l'esistenza d'una peripneumonia latente.

Ecco un fatto, dice Georget, ch'io ho udito citare alla clinica d'un medico nell'Hôtel-Dieu: una giovine, fresca e apparentemente sana, morì subitamente uscendo da un ballo ove aveva danzato e cantato tutta la notte: all' apertura del cadavere furono trovati i suoi polmoni talmente distrutti, che a prima vista sorse dubbio se ne avesse avuto giammai (*De la folie*, pag. 23 e 24).

(2) *Dictionnaire des sciences médicales*, tom. X, art. *Douleur*.

§ 2. *Dolori non proporzionati alle lesioni.*

1.° Tutte le parti del corpo umano crescono e si sviluppano, decrescono e si distruggono gradatamente quasi sempre senza dolore, lasciando altronde sussistere in ciascun organo il suo stato di salute o d' energia particolare. I denti soli cagionano crudeli insopportabili dolori quando si formano, quando sussistono ed anche quando si distruggono; eppure l'esistenza de' denti non è sì importante come quella del polmone il quale va consumandosi senza dolore.

2.° Una neuralgia non è, rigorosamente parlando, una malattia pericolosa; ella non mette in forse la vita dell' infermo, ed i suoi esiti sono di rado funesti; eppure se si riflette all' estrema acerbità del dolore, alla sua lunga durata, alle frequenti ripetizioni degli accessi, alla difficoltà d' ottenerne la guarigione, all' insufficienza quasi generale de' soccorsi dell' arte, fa duopo riguardarla come uno de' più crudeli disastri che affliggano la specie umana.

3.° Non v' è paragone tra l' importanza del cervello e quella d' un dito; eppure, se da un lato le malattie gravi del cervello senza dolore sono frequentissime, dall' altro il dolore prodotto dal patereccio, ossia dall' azione infiammatoria e dal tumore delle parti compresse tra l'unghia e l' osso, non cedenti nè l' una nè l' altro, è tanto intenso da rendere il soggetto delirante e condurlo anche a morte, se non vi si ponga rimedio con profonda incisione (1).

4.° Nel caso d' aneurismi che dilatano più o meno la totalità del tubo arteriale (e ciascun conosce la gravità di queste malattie), i dolori non sono costanti, talora non ve n' ha alcuno, talora ne sopraggiungono de' reali che crescono e scemano alternativamente, che si dissipano e poscia ritornano, e che in generale sono piuttosto sordi e profondi che acuti e laceranti. Il dolore riesce quindi un sintomo alquanto incerto pel diagnostico di queste malattie.

5.° Le febbri atassiche sono frequentemente accompagnate da dolori laceranti in diverse parti che sono perfettamente sane. In generale i dolori simpatici possono facilmente ingannare sulla vera sede delle lesioni organiche, e quindi dar luogo a gravi errori nel pronostico e nel

(1) Darwin, *Zoonomia*, tom. IV, pag. 316.

rattamento. E siccome questi dolori si fanno sentire nella maggior parte delle affezioni morbifiche, quindi riescono segni alquanto incerti.

6.° Nell'apoplessia, nella catalessia il dolore è muto; e mentre l'uomo sta per essere preda della morte, la sentinella non grida *ui vive!*

Profittiamo dunque degli indizj che ci somministra il dolore, senza asciarci ingannare da' suoi falsi rapporti, e non crediamo che non sista lesione là ove non si fa sentire dolore, che vi sia sempre lesione ella parte addolorata, e meno che le lesioni organiche siano proporionate alle intensità dolorose.

§ 3. *Sintomi dell' intensità del dolore.*

Sembra a prima vista che per apprezzare la forza del dolore, altro mezzo non v'abbia fuorchè le sensazioni degli individui ed i racconti he ne fanno, mezzo incerto e inconcludente, giacchè è cosa rara che lamenti delle persone dolorate all' intensità del dolore corrispondano; nell' uomo pusillanime sono infinitamente superiori al vero, nell' uomo coraggioso sogliono essere inferiori: mentre il Sibarita si lamenta per una foglia di rosa mal piegata sotto il suo fianco, Possidonio in mezzo gli stiramenti della gotta ricusa di confessare che il dolore sia un male.

In pratica, per misurare l' intensità del dolore, si prende per norma l guasto esterno ed interno che succede nella costituzione addolorata; sebbene i diversi individui siano suscettibili d' impressioni diverse, l' intensità de' dolori sì fisici che morali cambi secondo le costituzioni le abitudini particolari, ciò non ostante, ponendo a calcolo questi lementi di variazione, si può, senza grave sbaglio, stimare l'intensità lel dolore dall' intensità ed estensione de' suoi effetti.

Ora gli effetti del dolore sogliono essere indebolimento, veglia, nappetenza, nausea, dimagramento, apatia, noja, tristezza, piccoezza e concentrazione di polso, febbre, alterazioni della fisonomia, ontrazione speciale di tutti i muscoli, come si scorge in una delle più sorprendenti produzioni delle arti, il Laocoonte, e tutti questi intomi, sotto il rapporto della loro intensità sogliono per lo più corispondere al grado del dolore che li produce; per es., nella durata legli accessi i muscoli ne' quali si distribuisce il nervo affetto da *neualgia*, van soggetti ad involontaria agitazione, a convulsioni, a spasimi; glino si contraggono pure involontariamente, donde ne vengono tutti ue' gesti automatici e quelle smorfie cui si assuefano gli infermi a

§ 1. *Si deve riconoscere azione reale e positiva nel piacere come nel dolore, anzi maggiore nel primo che nel secondo.*

1.° Nel piacere tutti gli organi sembrano moversi verso le impressioni e dilatarsi per riceverle in tutti i punti.

a) Le papille della lingua possono essere vedute ergersi, allorchè ci apprestiamo a gustare qualche cosa che a noi riesca sommamente piacevole; il che, come è noto, succede in altri organi.

b) Alla sola idea di alimenti piacevoli le glandole salivali sono messe in azione, e quindi la bocca s'empie di saliva, come noi proviamo bene spesso, e come vediamo pure nei cani, ai quali cade la bava alla vista del cibo.

2.° L'eccessivo piacere altera la digestione e può produrre la sincope.

3.° Le sensazioni piacevoli sono accompagnate da sforzi muscolari per ritenerle (1).

4.° Noi proviamo spesso un senso di piacere per aggradevoli meditazioni, molti minuti dopo sfuggite dalla memoria le idee che ne formarono il soggetto (3).

5.° Nell'allegrezza il volto si colora, il che prova che il sangue viene spinto con forza ne' vasi capillari della cute; nell'allegrezza v'è un moto espansivo generale.

6.° Leggendo un'opera che vi cagiona vivissimo piacere, forse, come successe a Malebranche allorchè lesse per la prima volta il trattato di Cartesio sull'uomo, vi sentirete palpitare il cuore.

7.° L'eccessiva allegrezza può cagionare la morte (sempre per *eccesso d'azione*) (6).

1.° Nel dolore gli organi si ristringono onde presentare la minima superficie alle impressioni.

a) Se quando un odore ci è grato allarghiamo le narici e facciamo corte e frequenti inspirazioni, all'opposto se l'odore è ingrato chiudiamo le narici, e quasi sospendiamo la respirazione.

b) L'idea di sostanze spiacevolmente acri fa pur accrescere la saliva in bocca, come quando ci accade di fiutare vapori putridi siamo indotti a sputar fuori la saliva, quasi avessimo attualmente sul palato qualche cosa di spiacevole.

2.° L'eccessivo dolore altera la digestione, e può produrre la sincope.

3.° La macchina reagisce contro le sensazioni dolorose per liberarsene ed annientarle (2).

4.° Noi proviamo spesso un abbattimento d'animo, di cui duriamo molta fatica a ritornarci in mente la causa (4).

5.° Nel timore (sensazione dolorosa) il volto impallidisce, il che prova che è diminuita l'azione delle estremità arteriose, e si sono accorciati e contratti i vasellini cutanei (5).

6.° Leggendo un'opera nojosa, scemerà a poco a poco la sensibilità de' vostri sensi, e l'azione de' muscoli volontarj, ossia cesserà la vita animale, il libro vi cadrà di mano e vi assopirete in sonno dolce.

7.° L'eccessivo dolore può cagionare la morte (sì per eccesso d'azione che per *difetto* (7).

Note e Osservazioni.

(1) Sì le femmine che i maschi degli insetti sono muniti di piccoli uncini, col mezzo de' quali si tengono in reciproco contatto durante l'accoppiamento, il quale soventi dura tempo lunghissimo.

(2) Così prendendo in bocca qualche cosa disgustosa, come sarebbe una droga amara, si producono certi movimenti retrogradi della lingua e delle labbra ad oggetto di rigettar dalla bocca quelle sostanze spiacevoli. Tutti conoscono gli sforzi dello stomaco per liberarsi col mezzo del vomito dagli alimenti indigesti.

(3) Dopo dolce melodia spesso ciascun può dire

Che la dolcezza ancor dentro mi suona.

(4) Il che dimostra che nell'un caso e nell'altro sussiste un movimento nelle parti centrali o in tutto quanto il sensorio, avente principio in qualcuna delle estremità di esso.

(5) Nell'odio, che è una specie di dolor morale, si prova un rallentamento, una concentrazione penosa de' moti vitali; la respirazione diviene difficile e lenta, la circolazione irregolare, il sangue s'accumula nelle cavità interne; succede tutto l'opposto nell'amore, massimo piacer morale.

(6) Sofocle spirò ricevendo applausi ed una corona in teatro; Chilone e Diagora di Rodi, abbracciando i loro figli coronati ai giuochi olimpici; Dionigi il tiranno, ricevendo la nuova che aveva conseguito il premio di poesia in Atene; due dame romane rivedendo i loro figli che credevano morti a Canne e al Trasimene; la nipote di Leibnizio, aprendo lo scrigno di suo zio che ritrovò pieno d'oro; Fouquet, ottenendo la grazia della sua liberazione da Luigi XIV, ecc.

(7) Tra i gravi e in mille modi nocivi errori che si trovano in una dissertazione *Sull' utilità del dolore*, ristampata in Milano nel 1821, si scorge anche il seguente: *La natura diè assai più vita al dolore che non al piacere; questo, portato all'eccesso, può produrre dolore e morte, quello non mai.* La storia e gli scrittori di Fisiologia e Patologia dicono il contrario. Infatti

Possono produrre subita morte le seguenti affezioni:

1.° *Il dolor fisico.*

Come successe più volte ai torturati, come avviene non di rado nei gravissimi dolori in uno de' visceri del basso ventre.

2.° *Il solletico.*

§ 2. *Si danno dolori che cessano rapidamente senza piacere.*

In alcune neuralgie il dolore irradiandosi ne' varj rami del nervo, fa soffrire la sensazione d'una scottatura, e più spesso quella di moltissimi aghi conficcati nelle carni; e sebbene siffatta sensazione sia sì momentanea, quanto lo sono le scintille elettriche, pure non produce traccia di piacere.

Nel dolore de' denti talvolta una droga stimolante, come il *pyrethrum* o l'olio di garofani, applicato al dente, ovvero l'etere applicato esternamente alla guancia fa cessare il dolore quasi per incanto, ma non produce sicuramente piacere. Dite lo stesso quando vi è stato posto a luogo un osso o levata una spina; voi rimanete tosto senza dolore, ma il piacere non apparisce. Molto meno poi in questi e simili casi si è mai veduto il paziente saltare per allegrezza, come per dolore era vicino a dar la testa nel muro.

§ 3. *Si danno piaceri contigui senza intervallo di precedente dolore.*

Avete estinta la fame con lauto pranzo; nissuna sensazione dolorosa velica il vostro stomaco: il sentimento del ben-essere è diffuso per tutta la vostra macchina; voi scherzate cogli astanti e sorridete. Eppure in questa assoluta mancanza di dolori vi farà piacere un soave profumo, una tazza di caffè, un canto armonioso, e il piacere crescerà se il canto esce da bel labbro. Nella stessa situazione vi sorprenderà piacevolmente una macchina di nuova invenzione, gusterete un grazioso racconto, vedrete con piacere

Su piana tela rilevato e largo
E frondir l' olmo e salir arduo il colle
E la ripa gir su ripida, liscia,
Scender la valle in basso, e fuggir lungi
Il cupo bosco, e l' incavato speco
Negreggiando via via sottrarsi al guardo.

§ 4. *L' intensità del piacere non corrisponde sempre all' intensità del dolore.*

Sia la vostra sete come 2; voi l' estinguete con un bicchiere d'acqua, e vi procurate il piacere come 2. Ma se all' acqua aggiungete un cucchiajo di zucchero, voi avrete un piacere come 3, benchè non sia cresciuta l' antecedente sensazione dolorosa.

Una meschina lucerna basta per far cessare il dispiacere delle tenebre e procurarci il piacer della luce. Ma invece d'una lucerna l'artista cittadino vi presenta un bel candelliere, elegante per forme, colori, ed anche figure che chiamano alla mente graziose imagini. I piaceri risultanti dalle forme, dai colori, dalle figure, dalle graziose imagini sono affatto indipendenti dal piacer della luce, e non possono essere spiegati col dolore che ci cagionano le tenebre.

Ciò che a modo d'esempio ho detto del bisogno di bevere e di vedere, ditelo di qualunque altro bisogno, e v'accorgerete che, *data la stessa intensità dolorosa, si può conseguire piacer diverso secondo i diversi modi di soddisfarlo*. In generale le arti aggiungono una somma crescente di piaceri al piacer primitivo del bisogno soddisfatto. — Non è necessario d'aggiungere che il prezzo delle donne non sui mercati d'Oriente soltanto, ma dappertutto cresce in ragione della loro bellezza, benchè il bisogno fisico sia presso a poco uguale sotto gli stessi climi.

Ricorriamo finalmente ad un esempio triviale: eccovi circondato da ragazzi che hanno finita la loro colezione: voi fate loro mille smorfie, presentate atteggiamenti buffoneschi, raccontate cento filastrocche; essi saltano, ballano, ridono sgangheratamente *senza che prima piangessero*.

§ 5. *Data la stessa situazione di corpo e d'animo, il piacere cambia d'indole, secondo la qualità dell'oggetto esteriore che lo produce.*

Infatti dato lo stesso grado di sete, la sensazione piacevole che vi cagiona una limonata, è diversa da quella che vi cagiona un bicchier d'acetosa. *Dato lo stesso stato dell'animo*, il moto lento delle corde d'un instrumento produce un piacer grave, il moto celere un piacer vivo ecc. Le quali cose dimostrano di nuovo che il piacere non è sempre cessazione d'azione, non è cosa negativa, come pretendono i sullodati scrittori, ma è cosa positiva e reale. Allorchè estinguete una luce che vi offende gli occhi, qualunque sia il modo con che l'estinguete, la sensazione delle tenebre resta la stessa, perchè qui il tutto si riduce a far cessare un'azione. All'opposto, negli accennati e simili casi, i fenomeni cambiano secondo l'indole dell'oggetto applicato al corpo o all'animo; è dunque figlio d'un'azione reale il piacere risultante.

§ 6. *Continuazione dello stesso argomento riguardato dal lato intellettuale.*

In questo paragrafo non è mio scopo, come non lo fu negli antecedenti, di spiegare i fatti, ma di addurli quali prove che ristringono la teoria de' sullodati scrittori.

Si danno serie di rinascenti e varj piaceri intellettuali senza alcun' ombra di dolore. Infatti:

1.° Stava un giorno leggendo il *Compendio della dottrina medica di Brown*, e privo di pratiche cognizioni provava piacere in vedere le malattie e i rimedj ridotti a due classi corrispondenti. In questa comparisce nella mia stanza un parroco, e visto il libro, mi dice: Amo anch'io la dottrina di Brown, giacchè i nostri medici ubbriacando gli ammalati, gli fanno morire cantando. Questo tratto di spirito mi fece ridere e mi cagionò piacere, e per quanto guardassi nel mio animo, non mi fu dato di scorgere un dolore preesistente e cessato.

2.° Io che non leggo le storie per sapere se un principe è andato a caccia, o se un ministro ha dato un pranzo di tante coperte, provo sommo piacere nell'esaminare la vita attivissima di Pietro il Grande, imperatore delle Russie, e ammiro il suo genio per le arti, pel commercio, per la navigazione. In questa piacevole disposizione d'animo giungo a quel punto in cui un ambasciatore straniero ritrovò l'imperatore sulla cima dell'albero maestro d'una nave, ed ebbe da lui l'invito di salire sopra una scala di corda per avere udienza. Questo tratto straordinario, alquanto lontano dagli usi comuni, mi procura piacere senza ch'io possa attribuirlo ad un dolore cessato.

3.° Accingiamoci a leggere un poeta qualunque: eccovi, a modo d'esempio, una strofa di Ceretti, che se avete fior di senno e non nudrite un'anima di fango, vi farà piacere.

Nuoti a ricchezze in seno
Basso cantor servile;
Libero fabbro almeno
D'inviolato stile
L'Averno io varcherò.

Voi avete provato un piacere come 1; tosto e senza interruzione voi leggete lo stesso pensiero con tinte più forti in Parini.

Me non nato a percuotere
Le dure illustri porte,
Nudo accorrà ma libero
Il regno della morte.

No ; ricchezza nè onore
Con fraude o con viltà
Il secol venditore
Mercar non mi vedrà.

Il piacere che provate è come 10 ; dove trovate voi, in nome del senso comune, un dolor corrispondente e proporzionato, per collocarlo tra la prima strofa e le due seguenti ?

§ 7. *Continuazione dello stesso argomento riguardato dal lato morale.*

1.° Il sullodato conte Verri, di cui mi sembra troppo estesa la teoria, dice che tutti i piaceri e dolori morali nascono da speranze e da timori (1) ; il che, a mio parere, è contrario all'esperienza. Infatti io non spero nulla da Marcaurelio, nulla temo da Caligola ; eppure amo il primo leggendo la storia delle sue virtù, come odio il secondo leggendo i suoi stravaganti e orribili delitti. Questi piaceri e questi dolori devono essere attribuiti non a speranze o timori, ma ad abitudini, di cui parlerò in seguito.

2.° Sembrami parimenti falsa l'idea che il *dolor morale non possa consistere nella rapida cessazione del piacere* (2). Infatti un ministro, per es., che decade dal suo posto, prova infallibilmente dolore.

La causa di questo dolore deve ritrovarsi senza dubbio nelle perdite cui il ministro soggiacque.

Quali sono queste perdite ?

Il ministro è spoglio del suo potere primitivo.

Essere spoglio del suo potere primitivo vuol dire trovarsi nell'impossibilità d'essere adulato dai soliti leccazampe, di compiacere alle proprie belle, di favorire i proprj amici, di farsi dei seguaci, di sfogare i proprj capricci ecc.

Ora l'essere adulato, il compiacere alle belle, il favorire gli amici ecc., sono piaceri.

Dunque il dolor morale può benissimo consistere nella rapida cessazione de' piaceri.

---

(1) *Dell'indole del piacere*, § II.
(2) *Ibid.*, § VI.

3.° Loke e Montaigne pretendono che l'unico motore dell' uomo sia il dolore, asserzione, secondo che io ne giudico, smentita dalla giornaliera esperienza (1).

---

(1) Ecco il testo di Locke tratto dalla traduzione del signor Coste: « *Essai philosophique concernant l'entendement humain*, liv. 2 *de la Puissance*, § 31 : Voyons présentement ce que c'est qui détermine la volonté par rapport à nos actions. Pour moi, après avoir examiné la chose « une seconde fois, je suis porté à croire que ce qui détermine la volonté à agir, n'est pas le plus grand bien comme on le suppose ordinairement, mais plutôt quelque inquiétude actuelle, et pour l'ordinaire « celle qui est la plus pressante. C'est cela, dis-je, ce qui détermine successivement la volonté, et nous porte à faire les actions que nous « faisons. Nous pouvons donner à cette inquiétude le nom de désir qui « est effectivement une inquiétude d'esprit causée par la privation de « quelque bien absent. Toute douleur du corps, quelle qu'elle soit, et « tout mécontentement de l'esprit est une inquiétude que cause le manque « d'un bien absent par rapport à quelque douleur qu'on ressent actuellement ; le soulagement de cette inquiétude est ce bien absent, et « jusqu'à ce qu'on obtienne ce soulagement ou cette quiétude on peut « donner à cette inquiétude le nom de désir, parce que personne ne sent « de la douleur, qui ne souhaite d'en être délivré avec un désir proportionné à l'impression de cette douleur, et qui en est inséparable. Mais « outre le désir d'être délivré de la douleur, il y a un autre désir d'un « bien positif qui est absent, et encore à cet égard le désir et l'inquiétude « sont dans une égale proportion ; car autant que nous désirons un bien « absent, autant est grande l'inquiétude que nous cause ce désir. — Quiconque réfléchit sur soi-même trouvera bientôt que le désir est un état « d'inquiétude ».

Al § 34 questo scrittore conferma di nuovo essere il solo dolore la cagione d'ogni nostro movimento : « Lorsque l'homme est parfaitement « satisfait de l'état où il est, ce qui arrive lorsqu'il est absolument libre « de toute inquiétude ; quel soin, quelle volonté lui peut-il rester que de « continuer dans cet état ? Il n'a visiblement autre chose à faire, comme « chacun peut s'en convaincre par sa propre expérience. Ainsi nous voyons « que le sage auteur de notre être ayant égard à notre constitution, et « sachant ce qui détermine notre volonté, a mis dans les hommes l'incommodité de la faim et de le soif, et des autres désirs naturels qui « reviennent dans leur tems à fin d'exciter et déterminer les volontés à « leur propre conservation, et à la continuation de leur espèce ».

Al § 35 l'autore si discolpa per avere opinato diversamente nella prima

Il motore principale dell' uomo si è la *speranza*. Ora, finchè esisterà senso comune sulla terra, si riguarderà la speranza come un sentimento piacevole, come il balsamo della vita, come una forza morale che sostiene e conserva le forze fisiche, mentre il dolore le abbatte e le distrugge. Il piacere della speranza supera ordinariamente d' alcuni gradi il piacer reale: *piacer sperato è maggior che ottenuto*. L'uomo occupato vagheggia e *pregusta*, per così dire, il piacere che conseguirà co' suoi lavori: il fabbro pensa al vino che trangugierà co' suoi compagni all' osteria, la giovine al bell'abito che le procurerà un marito, il commerciante al cocchio che lo strascinerà sulle pubbliche strade, e lo farà distinguere dalla turba pedestre. Allorchè all' animo del Petrarca si presentava la corona di cui doveva essere cinto nel Campidoglio, e lo animava ad accrescere e pulire i suoi lavori, credete voi che si trovasse in istato di dolore o di piacere? I sintomi del dolore

---

edizione, e si ritratta colle seguenti parole: « C'est une maxime si fort « établie par le consentement général de tous les hommes, que c'est le « bien et le plus grand bien qui détermine la volonté, que je ne suis « nullement surpris d'avoir supposé cela comme indubitable la première « fois que je publiai mes pensées sur cette matière, et je pense que « bien des gens m'excuseront plutôt d'avoir d'abord adopté cette maxime, « que de ce que je me hazarde présentement à m'éloigner d'une opinion « si généralement reçue; cependant après une plus exacte recherche je me « sent forcé de conclure que le bien et le plus grand bien, quoique jugé « et connu tel, ne détermine point la volonté; à moins que venant à le « désirer d'une manière proportionnée à son excellence ce désir ne nous « rende inquiets de ce que nous en sommes privés ».

Il testo di Montaigne è il seguente: « Notre bien être n'est que la pri- « vation d'être mal ... car ce même chatouillement et aiguisement qui se « rencontre en certains plaisirs, et semble nous enlever au dessus de la « santé simple et de l'indolence, cette volupté active, mouvante, et je ne « scais comment cuisante, et mordante, celle-là même ne vise qu'à l'in- « dolence comme à son but. L'appetit qui nous ravit à l'accointance des « femmes, il ne cherche qu'à chasser la peine que nous apporte le désir « ardent et furieux, et ne demande qu'à l'assouvir, et se loger en repos, « et en l'exemption de cette fièvre. Ainsi des autres » (*Essais de morale*, liv. II, chap. XII).

Dal che si conosce, segue il conte Verri, come quell'amabile e profondo pensatore travide pure che il solo principio delle azioni era il dolore, e che il piacere consiste nella cessazione d' un male.

non sono i canti, non il sorriso, non l'allegrezza; ora la storia ci dice che i martiri sorridevano all'apparecchio del martirio, vi andavano con allegrezza, cantavano in mezzo alle fiamme, animati dalla caldissima e beatificante idea della felicità celeste. All'opposto l'uomo che si sottomette al ferro chirurgico per essere liberato dai dolori della pietra, non canta, non sorride, non presenta una fisonomia animata e gioviale.

CAPO IV.

Prima sorgente di piaceri e di dolori.

Prendendo per guida la più volgare esperienza ci riuscirà agevole il ritrovare le cause del piacere.

Dopo lauto pranzo voi sentite un ben-essere per tutta la macchina. Il colore del vostro volto, che era pallido, ha acquistato qualche tinta di rosa, e si dimostra più animato; il vostro polso, che era piccolo e frequente, è divenuto espanso, largo e più vibrato.

Da questi fatti è forza conchiudere che *un movimento un po' maggiore dell'ordinario svolge nel sistema organico una sensazione piacevole.* Il piacere che si prova sul principio dell'ubbriacchezza, è dovuto all'azione del sistema accresciuto dallo stimolo del vino, dell'oppio, de' liquori spiritosi.

Dopo lungo studio nel vostro gabinetto, ove non eravate molestato da alcun dolore, voi andate al passeggio all'aria aperta; così operando voi procurate ai vostri muscoli maggior moto; la vostra respirazione diviene più ampia e più facile, la circolazione più libera e più rapida; ecco perchè quel passeggio vi procura piacere e la coscienza d'un interno vigore (1).

---

(1) Avvicinatevi all'apparecchio del gas esilarante (*protoxide d'azoto*). Mentre questo gas attraversa la bocca vi fa provare un sapor zuccherino; ma appena ha egli soggiornato alcuni minuti nel petto, che tutto il corpo sembra dilatarsi ed espandersi. Nel tempo stesso un formicolamento dolcissimo e vivissimo si diffonde per tutti i muscoli; tosto le sensazioni più deliziose scorrono come tratti di voluttà per tutto il sistema nervoso, e il rapimento estatico, nel quale non si tarda d'essere immersi, non permette più di staccarsi volontariamente dall'apparecchio di cui si fa uso in questa singolare esperienza, e che, continuata di troppo, finirebbe coll'asfisia e colla morte.

Se il moto un po' maggiore dell' ordinario venga reso ancor più energico e più durevole, allora si hanno sensazioni dolorose, come accade in conseguenza di gran caldo, di applicazioni caustiche o di fatica.

Il moto troppo energico può dipendere sì dall' eccessiva azione dello stimolo che dall' eccedente esaltazione dell' organo. Se l'occhio è colpito da luce troppo gagliarda, o preso da oftalmia, non riceve che luce debole: nell' un caso e nell' altro si proverà proporzionato dolore.

Se qualche parte del sistema, solita ad essere perpetuamente attiva, come il ventricolo, il cuore, i vasellini estremi della cute, agiscono per alcun tempo con energia minore dell' ordinaria, si ha allora un'altra sorta di sensazione dolorosa che si dice fame, languore, freddo.

L' assenza totale degli eccitanti lascia la parte cui eran soliti ad eccitare, in un' inerzia spiacevole. Se noi siamo sepolti in dense tenebre, o intorno di noi regna profondo silenzio, succede nell' occhio e nell' orecchio qualche cosa decisamente incomoda, disaggradevole, penosa, e che tosto per tutta l' organica economia si diffonde.

Il dolore è dunque prodotto o da un moto minore dell'ordinario o da un moto molto maggiore, per eccesso o per difetto dell'attività naturale delle fibre. — Se la mia macchina si trova alla temperatura dolorosa di cinque gradi, voi accrescerete il mio dolore sì vestendomi con abito di ghiaccio che abbassa la temperatura allo zero, che cacciandomi in una caldaja d' acqua bollente ove s'alza al grado 80. Per procurarmi piacere fa duopo che ai cinque aggiungiate altri dieci gradi di calore, acciò risulti la temperatura piacevole di gradi quindici.

Supponete all' opposto che la mia macchina si trovi alla temperatura dolorosa di gradi 80: voi dovrete, per procurarmi piacere, tormi 65 gradi di calore.

Dunque si produce piacere ora aumentando ed ora diminuendo l' azione in modo che resti solo un moto un po' maggiore dell' ordinario.

Resta dunque provato di nuovo che il piacere non può essere sempre effetto d' azione cessata.

È dunque evidente il principio comune, che acciò i tessuti viventi possano provar piacere, non debbono ritrovarsi nè in uno stato di perfetta inazione, nè in uno stato d' azione eccessiva.

Questi triviali risultati bastano a spiegare gran parte de' fenomeni del piacere e del dolore. Infatti.

1.° Voi siete sicuro di far piacere ad un bambino presentandogli oggetti suscettibili di forme e moti diversi; e quanto maggiori saranno i moti e le forme, tanto maggior piacere procurerete ad esso. Il re di

Francia pel buon capo d' anno ha regalato nel 1.° giorno del corrente gennajo al duca di Bordeaux una macchina rappresentante un reggimento di lanceri che eseguisce tutte le evoluzioni, e sfila intorno ad una piazza adorna della statua d' Enrico IV. Col mezzo d' un meccanismo mirabile le trombe e la banda musicale del reggimento suonano marcie ed arie festive.

I lanceri che si movono, le evoluzioni che eseguiscono, le trombe e la banda musicale, le marcie e le arie festive che suonano, la piazza, la statua, gli ornamenti rappresentano i moti un po' maggiori dell' ordinario che succedono nel cervello del ragazzo al cui trastullo fu destinata la macchina.

2.° Il piacere che prova il volgo alla vista de' fuochi artificiali, cresce in ragione dell' estensione illuminata, delle fontane che gettano fuoco, de' moti rotatorj diversamente intrecciati, de' razzi che s' accendono improvvisamente e scappano da tutte le bande, delle palle di fuoco che vanno ad illuminare il fondo oscuro del cielo, e scoppiando imitano il rumore del tuono, quindi dividendosi in scintille fanno apparire una pioggia di fuoco.

Tutte queste piacevoli sensazioni, quasi uguali in tutti gli astanti, non dipendono da dolori cessati, e molto meno sono proporzionati ad essi, ma dipendono dai gradi dell' energia accresciuta alle impressioni dell' udito e della vista.

3.° Osservate con quale avidità i ragazzi stanno ascoltando gli aneddoti, le storielle, le avventure che raccontano loro le nonne vicino al fuoco, avidità tale che spesso li rende dimentichi del solito tempo di mangiare e di dormire. Osservate come la giovinetta

. . . . Con stupor s' aggira
Dall' albeggiare all' imbrunir del giorno
Pe' labirinti d' un romanzo dotto
Fertil di meraviglie, incolta il crine,
Negletta il volto, onde sovente invesca
De' giovanetti i caldi voti, e all' altre
Fanciulle di livor macera il seno.

Le storielle, gli aneddoti, le avventure, i romanzi eccitano nel cervello de' movimenti un po' maggiori dell' ordinario, e quindi riescono piacevoli. Egli è questo sì vero, che mentre da un lato il piacer cresce in ragione delle meraviglie di cui è fertile un romanzo, dall' altro decresce in ragione delle volte che si è letto, giacchè i movimenti mag-

giori dell' ordinario, ripetuti più volte, decrescono d' intensità, s' abbassano al grado de' movimenti comuni, per conseguenza divengono indifferenti, il tutto entro i limiti fissati altrove (tom. I, pag. 109, 110). L' uomo quindi è avido di novità, appunto perchè è avido di piaceri, giacchè novità vuol dire movimenti un po' maggiori dell' ordinario.

Dai fatti addotti risulta che le cose e le azioni sono fonti di piaceri

1.° *Per massa, forza, estensione;* quindi informi e immense roccie ci inspirano una specie d' orrore che piace, e la vista dell' oceano ci colpisce per la sua vastità. Ci piacciono i boschi ridondanti d' alberi, le cui cime vanno a perdersi nelle nubi. Le grandi fabbriche fanno nascere nello spirito magnifiche idee, e con moto insolito piacevolmente ci sorprendono. Si rispetta in qualche modo una quercia antica che co' suoi rami estesi da tutti i lati ombreggia vasta estensione di terreno; dite lo stesso degli animali che presentano una massa straordinaria, come, per esempio, gli elefanti e le balene.

2.° *Per varietà di forma, di moti, di colori;* quindi ci piace la campagna, perchè indefinita varietà ci presenta nelle forme e ne' colori delle piante, de' fiori, delle foglie, delle farfalle, degli uccelli, delle conchiglie ecc. Tutti i sensi ne restano piacevolmente adescati, mentre una troppo lunga uniformità è sempre fonte di noja. Stancasi l'orecchio nell' udire lungo tempo lo stesso suono, e ricusa l' occhio di fissarsi a lungo sopra un punto od una nuda muraglia. All' opposto egli coglie una specie di piacere inoltrandosi per sentieri tortuosi, per rivi che serpeggiano, ed osservando oggetti le cui forme scendono per linee ondeggianti e spirali. I capelli ci offrono un esempio del piacevole effetto che produce l' ondeggiamento. È noto che questo ornato naturale della testa l' abbellisce più o meno secondo la posizione che gli dà la natura o l' arte. Le ciocche erranti bizzarramente increspate son quelle che piacciono di più all' occhio, atteso le loro variazioni, soprattutto quando un lieve zefiro le agita mollemente.

Tutto ciò che diminuisce per gradi, presenta una varietà piacevole: la piramide che dalla sua base va morendo alla sua punta, e la volta che diminuisce gradualmente a misura che s' accosta al suo centro, riescono gradite all' occhio; gli oggetti stessi che scemano in apparenza senza scemare realmente, come, per es., le fabbriche vedute in prospettiva, sono sempre piacevoli.

3.° *Per ostacolo opposto alla nostra azione, e che può essere vinto dalle nostre forze* Gli ostacoli che possiamo superare danno una scossa piacevole al nostro spirito, ed un' occasione di accertarsi della sua at-

tività; ne risulta quindi un moto encefalico un po' maggiore dell'ordinario, il quale si dirama per più muscoli secondo la natura dell'ostacolo e del nostro scopo. Quale piacere coglierebbesi alla caccia, alla pesca ed altri simili trattenimenti senza le difficoltà e gli ostacoli che vi si incontrano e che si riesce a vincere? Il cacciatore giunge a casa di cattivo umore se la lepre si è presentata da sè stessa al colpo, e senza ch'egli sia stato costretto ad inseguirla; all'opposto egli si mostra allegro, soddisfatto e quasi borioso, se una vecchia e astuta volpe fece smarrire la strada a' suoi cani, e riuscì a stancarli. Con qual piacere non addita egli i fossi, le paludi, le macchie, i colli, i dirupi per cui dovette inseguirla pria di riuscire a raggiungerla? — Il gatto preferisce d'esporsi al pericolo di perdere il sorcio, piuttosto che lasciar di trastullarsi a prenderlo e riprenderlo di nuovo.

4.° Con queste ciance siamo giunti al piacere che proviamo alle rappresentazioni tragiche.

Nelle tragedie vedete i movimenti che si eseguiscono colla macchina d'Enrico IV; vedete i fuochi d'artifizio, avete storie e romanzi, speranze e timori, virtù e vizj straordinarj, le quali cose vogliono dire moti encefalici, diversi dai consueti, e un po' maggiori nell'intensità. In somma il piacere che proviamo alla tragedia, è simile al piacere che proviamo assistendo ai finti assedj militari eseguiti da più corpi di truppe con tutto il corredo dell'artiglieria.

L'intensità della sensazione tragica giunge a trarci dagli occhi il pianto, senza cessare d'essere piacevole; *ci trae dagli occhi il pianto*, perchè ai moti di pietà e di terrore che ci suscita nell'animo il poeta, sono associati i moti delle glandole lacrimali; *non cessa d'essere piacevole*, perchè è costante nello spettatore la persuasione che il tutto è finto collo scopo di dilettarlo.

Infatti, se invece d'una finta scena il poeta facesse comparire sul palco, per es., una donna che realmente trucidasse i suoi figli, od un uomo che co' suoi denti stritolasse le ossa d'un bambino, e gli si vedesse scorrere il sangue sulla barba e sul petto; a questo spettacolo fuggirebbe la platea, e forse non rimarrebbe neanche quella canaglia che, dotata d'un sentimento di bronzo, ha bisogno di scosse fortissime per sentire, e quindi va a vedere il carnefice che taglia la testa ad un condannato.

Il luogo in cui siede lo spettatore, il palco che gli sta davanti gli occhi, i lumi, le scene, i vestiarj, tutto gli dice che gli attori fingono sentimenti che non hanno; quindi *il piacere cresce o decresce*

secondo che l'imitazione giunge o non giunge ad uguagliare la realtà ; perciò la prima parola che scappa dal labbro dello spettatore nel momento della più perfetta imitazione, si è la parola *bravo* diretta all' attore ; e mentre gli cadono dagli occhi le lagrime, batte le mani per applaudire colui che riuscì ad illuderlo. Quindi l'attore più accreditato è accolto dal pubblico con segni di giubbilo appena comparisce sulla scena, e pria che abbia pronunciato una sola parola. Augusto ed Ottavia furono tocchi sino alle lagrime udendo i notissimi versi relativi a Marcello ; ma la ricompensa che nel momento stesso accordarono a Virgilio, dimostra che essi non credevano d' avere ascoltato Anchise. Se lo spettatore dimenticasse che si trova al teatro, si getterebbe sopra Cleopatra per farla in pezzi, e sopra Orosmane per trargli di mano il pugnale.

Abbiamo dunque due somme di forze contrarie che agiscono simultaneamente sull' animo dello spettatore.

La prima eccita nel cervello e nelle sue diramazioni per tutta la macchina de' moti nuovi, diversi dagli abituali, e più energici dell' ordinario.

La seconda reprime questi moti ed impedisce loro di giungere all' intensità delle sensazioni reali.

Compongono la prima serie ;

La scelta e verseggiata elocuzione ;

La convenienza e la rapidità delle immagini ;

La bellezza delle massime ;

L' ammirazione per la virtù che non si lascia soggiogare dalle sventure, e in mezzo alle rovine alza la fronte, benchè solcata dal fulmine ;

L' orrore contro i vizj ;

Il contrasto delle situazioni e degli interessi ;

La curiosità punta e gradatamente soddisfatta ;

Le decorazioni e il vestiario ;

Ma soprattutto l' abilità degli attori, i cui gesti, atteggiamenti, suoni di voce corrispondono ai sentimenti che ci fanno passare nell' animo.

Compongono la seconda serie :

L' idea preventiva di portarsi al teatro, luogo d' illusioni ;

Il pagamento successo alla porta ;

La vista del palco e de' palchetti, de' musici e degli spettatori ;

La presenza delle persone che conosciamo ;

Le scene che vediamo moversi e sostituirsi l' una all' altra ;

Le fiaccole che illuminano la scena ;

Non di rado i discorsi e i bisbigli d' alcuni indiscreti.

Ciò che si osserva nelle arti meccaniche si verifica nelle arti belle. Alla facilità e distintezza con cui udiamo i suoni a ripetuti intervalli, dobbiamo il piacere che riceviamo dal tempo musico e dal tempo poetico. Alla stessa causa devesi attribuire il piacere della rima e del metro della moderna versificazione. Nel suono che dà il tamburo, non v'ha diversità di più note; con tutto ciò, purchè sia messo in tempo musico, è tuttavia agevole all'orecchio.

Oltre questi brevi circoli di tempo musicale, v' hanno altri periodi di tempo ricorrenti, e così ancor più distanti, i quali, come la rima al fin de' versi, devono la loro bellezza alla ripetizione, cioè a dire alla facilità e distintezza con cui percepiamo i suoni che ci aspettiamo di percepire o che abbiamo già prima percepiti, ossia alla maggiore facilità ed energia con cui il nostro organo è eccitato dalla combinazione delle potenze sensorie d' associazione e d' irritazione, anzi che da quest' ultima sola per sè.

All' opposto le dissonanze che inegualmente e fuori di tempo ci colpiscono, riescono spiacevoli; i rumori discordanti, aspri, falsi irritano i nostri nervi, come lo stridío acuto d' una lima fa stridere i denti; quindi gli schiamazzi e i tumulti clamorosi nelle sommosse popolari accendono le passioni irose, rendono gli animi bestiali e gli spingono ad atroci barbarie. I suoni rumorosi e acuti delle trombette, il tamburo, il canone avvivano ne' soldati l'ardor marziale ed anche la ferocia della carnificina. Si danno stridori esecrabili che fanno rizzare i capelli e fremere d'orrore; il flauto d' Antigenide e la lira di Timoteo eccitavano sino al furore l' animo d'Alessandro. I gemiti d'un agonizzante, il rantolo d'un moribondo, i gridi orribili di chi viene scorticato, lacerano la nostra economia animale come uncini, e la strappano come tratti di corda.

§ 2. *Somiglianza nel modo con cui coesistono le cose.*

Se in tutti gli animali i membri che sono da un lato si trovano anche dall' altro, i membri che sono unici si trovano nel mezzo; la bocca e il naso sono situati tra i due occhi, le due guancie, le due orecchie; il cuore tra i due polmoni, la vescica tra i due reni, la matrice tra le ovaje, la testa tra le braccia, la coda tra le coscie, la tromba tra le antenne ecc.; si osserva press' a poco lo stesso fenomeno ne' vegetabili; il gambo si trova tra le foglie opposte o alterne, la punta delle foglie tra le due estremità dell' ovale; il nervo principale ha da ciascun lato un numero uguale di nervi più piccoli ecc.

La natura ci presenta dunque l' immagine della simmetria nelle sue opere, scorgendosi quasi sempre tra gli esseri viventi un impari tra due o molti pari.

Lo stesso corpo umano è composto di due metà accollate insieme nella loro lunghezza; quindi due occhi, due orecchie, due aperture nasali ecc.

Questa doppia conformazione negli organi de' sensi ci procura doppie sensazioni fisiche; ma siccome succedono nello stesso istante, e si confondono nello stesso essere ugualmente che gli organi doppj, perciò ci sembrano uniche e semplici.

Egli è sì vero che da un lato sono doppie le sensazioni, dall' altro insiememente si confondono, che quando gli organi sono dotati di forze inuguali, la vista è losca, l' orecchio è falso ecc.

Abituati dall' infanzia a questa duplicità di sensazioni sì per la conformazione de' nostri organi che dallo spettacolo della natura, noi ricerchiamo simmetria negli oggetti, consonanza ne' suoni, rapporto tra le parti, corrispondenza nelle successioni; quindi un' ala d' una fabbrica soddisfacendo ad un occhio e non ad entrambi, ci riesce spiacevole; altronde le leggi dell' equilibrio vogliono che un lato sia bilanciato da un altro; perciò l' architettura, specialmente greca, consiste nell' essere una parte ripetizione dell' altra; da ciò la bellezza dei contorni piramidali nelle pitture di paesaggi, dove sembra in certo modo che l' un lato della pittura si equilibri coll' altro.

Aggiungi che il nostro occhio non riesce a comprendere distintamente più di tre oggetti, ed anche è necessario che il medio ci colpisca più degli altri due; quindi tre oggetti posti in linea progressiva ad uguali distanze, de' quali i due laterali siano simili e il mezzo diverso, è la prima base della simmetria; il piacer della quale va crescendo crescendo il numero de' lati, ogni volta che debitamente all' uniformità la varietà si mariti.

Si può in qualche modo calcolare il dispiacere risultante dalla violata simmetria. Egli cresce secondo una doppia dimensione; dapprima egli è in ragione de' posti a cui un oggetto è stato trasportato avanti o indietro del suo. Poscia il difetto s' accresce in ragione della dignità o inferiorità, altezza o piccolezza dell' oggetto traslocato. Egli è dunque in ragione e della qualità dell' oggetto e del numero de' posti sbagliati. Conviene dunque moltiplicare la qualità di ciascun oggetto pel numero de' posti suddetti; la somma de' prodotti rappresenterà la somma dei difetti ed indicherà il grado di riprensibilità del disordine.

Facciamo l' applicazione di questa regola ad un caso semplicissimo. Siano, a modo d' esempio, quattro i personaggi che in ragione della loro *dignità* devono seguirsi in una processione ; ovvero siano quattro gli oggetti che in ragione della loro *altezza* debbono essere collocati sopra una linea progressiva d' un piano simmetrico. Rappresento le dignità o le altezze per i numeri 1, 2, 3, 4. È noto dal calcolo delle perturbazioni, che quattro oggetti possono essere trasposti o cambiare di luogo in 24 maniere differenti. Ecco dunque i difetti d' ordine, ossia i gradi di leso-rango o lesa simmetria per ciascuna delle 24 trasposizioni possibili.

Disposizioni	*Difetti*	*Disposizioni*	*Difetti*	*Disposizioni*	*Difetti*	*Disposizioni*	*Difetti*
1 2 3 4	0	3 1 2 4	9	2 4 3 1	13	4 2 1 3	17
2 1 3 4	3	2 1 4 3	10	3 2 4 1	13	4 1 2 3	18
1 3 2 4	5	1 3 4 2	11	2 4 1 3	15	3 4 2 1	19
1 2 4 3	7	1 4 3 2	12	3 1 4 2	15	3 4 1 2	20
2 3 1 4	7	2 3 4 1	12	4 2 3 1	15	4 3 2 1	20
3 2 1 4	8	1 4 2 3	13	4 1 3 2	17	4 3 1 2	21

I difetti sono stati calcolati giusta la regola sopraccennata, la quale non ammette difficoltà. Quindi, per esempio, nell' ultima disposizione si vede che

4 è trasportato di 3 posti, il che dà . . $12 = 4.3$
3 . . . . di 1 posto . . . . $3 = 3.1$
1 . . . . di 2 posti . . . . $2 = 1.2$
2 . . . . di 2 posti . . . . $4 = 2.2$

La somma de' difetti è dunque

§ 3. *Continuazione dello stesso argomento.*

lditando il dispiacere risultante dalle disposizioni che si scostano simmetria, non è mio scopo d'asserire ch'ella non possa essere ta con aumento di piacere ne' seguenti casi.

° Si può violare impunemente la simmetria, allorchè si tratta di ›inazioni, che non avendo corrispondenti modelli nella natura, mo ad introdurre varietà senza confusione, o quando naturalmente li, presentano qualità più amabili, più interessanti della simmetria. ta il primo motivo, negli ornamenti della persona una piuma, un, un diamante suole collocarsi sopra un lato della testa e non mezzo, e quando ve n'ha due, si collocano in situazioni differenti. ›ta il secondo motivo, i volti piacciono non tanto per la regolarità : loro forme, quanto per la mobilità graziosa della fisonomia o ›tà delle sue espressioni, essendo noto che un bel volto che non nulla, riesce presto insipido.

° Si può violare la simmetria in apparenza quando sussiste la per-ione che non è violata in realtà. Allorchè il nostro spirito è con-› che le parti sono in perfetto rapporto tra di esse, ed in modo l'unione o il corpo ha il carattere che gli conviene per tenersi to, camminare, nuotare, volare ecc., senza perdere l'equilibrio, chio si compiace ad osservarne i moti e i lati, quindi preferiamo edere gli oggetti piuttosto di profilo che in faccia. Perciò la testa na bella donna situata in modo da presentare i tre quarti, e nel po stesso un po' inclinata, per torre così ed in apparenza l'uni-iità dei due lati del volto, presenta ciò che si chiama aria di a graziosa, e adesca di più la vista che quando ella si presenta tamente di fronte.

quali riflessi si applicano anche agli oggetti immobili; un edifizio, es., cambia di figura secondo il punto da cui lo spettatore lo rda; e ciascuno sa che questo cambiamento di figura non distrugge na simmetria. Dopo questa nozione, il pittore, allorchè vuole col-re ne'suoi quadri un edifizio, lo presenta piuttosto da un lato che ronte, la qual cosa ci piace, perchè, invece d'un moto, ne eccita nel nostro cervello; il primo corrisponde alla supposta simmetria 'edifizio, il secondo è prodotto dallo scorcio che sa rispettare la venienza e la solidità. Quando il pittore è costretto a pingere un izio di fronte e mantenere intatto il parallelismo delle linee, egli

lo vela in parte con qualche albero, con una nube immaginaria od altro oggetto simile; e così facendo accresce la varietà senza violare realmente la simmetria, giacchè la nostra immaginazione si finge che dietro alla nube o all' albero continuino le linee simmetriche.

CAPO VI.

Terza sorgente di piaceri e di dolori.

È sorgente feconda di piaceri il rapporto o la corrispondenza tra i mezzi e il fine; e questo piacere cresce, crescendo l' utilità che si consegue e la semplicità del mezzo che si adopera. Le ossa degli uccelli piene d' aria, il che accresce la facilità del volo, la vescica natatoria de' pesci che essi dilatano o comprimono per salire o discendere, la larghezza de' piedi de' quadrupedi che cresce in ragione del peso del loro corpo, le articolazioni delle gambe fortificate da muscoli al piede, al garretto, alle coscie sì per agevolare il corso che per impedire le cadute ecc.; questi e simili oggetti, esaminati attentamente, ci cagionano una dolce sorpresa, mostrandoci con quali semplicissimi mezzi giunga la natura a' suoi scopi sublimi. D' uguali piaceri sono spesso feconde le invenzioni nelle arti meccaniche e liberali, nell' amministrazione pubblica e nella legislazione. Noi vediamo de' grandi e difficili problemi sciolti con combinazioni che non si erano presentate alla nostra mente, e che quindi ci piacciono in ragione della loro novità, semplicità, durata, scarsa spesa, facilità a porle in pratica ecc.

All' opposto riesce spiacevole tutto ciò che non s' accorda coll' indole generale dell' opera o collo scopo particolare che si propose l' artista. Un pittore che voglia dipingere il passaggio degli Israeliti attraverso del mar rosso, si guarderà dall' imitare quel poeta che in siffatta occasione s' occupò a descrivere i giuochi d' un ragazzo:

Qui va, saute et revient,
Et joyeux, à sa mère offre un cailloux qu'il tient (1).

In un prodigio in cui si mostra il dito di Dio, questo ragazzo è ridicolo; egli sarebbe al suo luogo in una partita di piacere sulla sponda del mare.

---

(1) Moyse Sauvé, *Idylle héroïque de S. Amand.*

Per consimile ragione ci cagiona disgusto l'applicazione poco giudiziosa delle forme più eleganti nell'architettura; così, per es., le colonne attorcigliate, benchè presentino altronde una specie d'ornamento, ci spiacciono quando sono destinate a sostenere un edificio molto voluminoso e molto pesante.

Le masse e le proporzioni devono essere determinate dall'utilità e dalla convenienza. Questo principio regola la grandezza e le dimensioni de' nostri scanni, de' nostri tavoli, di tutti i nostri mobili ed utensigli, egli serve a fissare le proporzioni de' fondamenti, de' pilastri, degli archi ecc.; quindi darebbe segno di pazzia chi volesse alzare i gradini d'una scala in ragione della grandezza dell'edifizio.

Le proporzioni generali del corpo umano sono ugualmente determinate dall'uso al quale ciascuna deve servire. La capacità del tronco è proporzionata alla quantità de' visceri che contiene; e la coscia è più grossa che la gamba, perchè ella deve movere la gamba e il piede, mentre la gamba muove il piede solamente.

I piedi sono fatti per camminare, come gli occhi per vedere; dei piedi troppo piccoli, secondo l'uso chinese, sono ridicolaggini.

Le dimensioni ordinarie e generali modificate secondo lo scopo particolare che si propone l'artista, divenendo prove di giudizio, e concorrendo all'effetto ch'egli vagheggia, riescono piacevoli: una taglia troppo sottile manca di forza; troppo materiale, d'agilità; l'artista fa prevalere la prima in un danzatore; la seconda in un facchino. Nella Niobe, che al pari di Giunone ha da spirare maestà, dice Algarotti, sono alterate alcune parti, le quali si veggono più dilicate e minute nella Venere; esempio della femminile leggiadria. Le gambe e le cosce dell'Apollo di Belvedere, alquanto più lunghe che non vorrebbe la giusta proporzione, contribuiscono non poco a dargli quella sveltezza ed agilità che stanno così bene con la movenza di quel Dio, siccome la straordinaria grossezza del collo aggiunge forza all'Ercole Farnese, e gli dà un non so che di taurino.

« Incapricciati nell'opinione, che gli è necessario tenere una ben « rigorosa proporzione tra la testa ed il corpo, commettono gli artisti « assai gravi errori. Starebbe pur male sul corpo della Venere Medicea « la testa di un gran prete, o di un gladiatore; ma non la è meno « al suo luogo quella di un imbecille, e frattanto la sola imbecillità « può essere l'attributo d'una testa cotanto piccola, come quella della « Venere Medicea, di maniera che sotto il rapporto di magnanimità e « di grandezza non può incontrare approvazione un capo siffatto. I

« doni dell' animo dan risalto senza dubbio alle attrattive della bellezza, e perciò al ritratto della più bella donna devesi accordare « una cotal testa, da cui appaja almeno la possibilità dell' intelligenza. « Si troverà in ogni tempo che quelle le quali superano le altre, « quanto allo spirito, hanno anco il capo più voluminoso, quando « bene il loro corpo sia più gracile e sottile di quello della Venere. « E nè meno si vedrà che una testa piccola al par di quella dell' Apollo del Belvedere sia l' appannaggio della più alta sapienza. « Sarebbero in contraddizione gli artisti con le leggi della bella natura, « dove per effigiare il più intelligente degli uomini prendessero imprestito le proporzioni di siffatta statua. Devono essi tenere impresso « nella mente non esservi costante proporzione infra il capo ed il « corpo. Nè dico io perciò, che non abbianvi certe proporzioni più « aggradevoli di certe altre, e che per dar bellezza alle forme non « sianvi alcune regole determinate; ma non pertanto le altre leggi « dell' organismo devono essere trascurate. E siccome il capo egli è « quello che racchiude l' organo dei modi espressivi, degli affetti e « delle facoltà dell' intelletto, e di conseguenza la parte più essenziale « dell' uomo; così dovrebbesi dar cominciamento da esso, e collocare « in armonia con esso lui dietro le leggi, ed a seconda del bello « delle forme, le altre parti dell' individuo (1).

CAPO VII.

Quarta sorgente di piaceri e di dolori.

Abbiamo veduto nel primo volume che i germi umani si sviluppano nella società come i germi vegetabili nel suolo.

I sentimenti instintivi spingono l' uomo verso lo stato sociale, come la forza di gravitazione spinge i fluidi verso la parte più bassa dell' orizzonte.

Tutto ciò che sconcerta, turba, disordina la società, eccita scosse dolorose nel sistema de' sentimenti, come tutto ciò che sconvolge il suolo fa soffrire le radici che vi sono conficcate.

Siccome nel sistema fisico la massima voluttà risulta dall' atto che

(1) Spurzheim, *Osservazioni sulla dottrina del cervello.*

enera un essere vivente, e il più profondo dolore dalla morte che o distrugge, così nel sistema morale i piaceri più vivi risultano dall' unione, dalla concordia, dall' amore, dalla stima, e i dolori più laceranti dalla discordia, dall' inimicizia, dall' odio, dal disprezzo.

È cosa piacevole il sentirsi amato, perchè l' amore allarga e consolida la nostra esistenza morale, come è cosa spiacevole il sentirsi odiato, perchè l' odio si presenta come una forza repellente e distruttrice.

Quindi anche prescindendo dai vantaggi esteriori, l' altrui affezione è fonte di piaceri; egli è questo, per modo d' esempio, il motivo per cui le donne amano comparir belle anche agli occhi di quelli ch' esse non vorrebbero o non potrebbero ottenere nè come amanti, nè come mariti (1).

Anche prescindendo dai danni esteriori, l' altrui odio è fonte di dolori; egli è questo il motivo per cui anche i più scellerati conservano l' apparenza e il linguaggio della virtù e dell' onore. L' uomo che sa d' essere odiato dalle persone che lo circondano, soffre nell' intimo dell' animo, come soffre la mano nel toccare corpi scabri, acuti, irregolari (2).

Quindi i piaceri sociali e civili risultano da tutte le combinazioni che uniscono ed organizzano, e i dolori sociali e civili da tutte le combinazioni che dividono e distruggono. La vista d' un atto virtuoso è piacevole in tutti i paesi, come è spiacevole la vista d' un delitto, giacchè in tutti i paesi il sistema de' sentimenti instintivi e sociali è lo stesso.

---

(1) Ho conosciuto una donna maritata e plebea, la quale credendosi bella, e non potendo comparire gran fatto in pubblico, passava con suo disagio avanti la finestra d' alcuni prigionieri per sentirsi ammirare e chiamar bella. Mille fatti simili provano che v' è nell' animo umano il bisogno di ritrovare buona accoglienza nell' altrui immaginazione, anche senza vista d' estrinseco vantaggio.

(2) Allorchè Adgundestrio, principe de' Catti, prometteva al senato romano la morte d' Arminio loro implacabile nemico, se per ucciderlo gli si mandasse veleno, Tiberio che aveva commesso ogni sorta di delitti, rispose: *Il popolo romano vendicarsi de' nemici non colla frode e in segreto, ma in pubblico e coll' armi*: quindi uguagliavasi in gloria a quegli antichi comandanti, i quali impedirono che fosse Pirro avvelenato svelandogli il reo!! (Tacito, *An. II*, 88).

parenze, dovrebbero comparire gli uomini più assennati, presenta le seguenti varietà, giusta l'osservazione de' fogli inglesi del corrente gennajo:

Membri che non danno il loro voto da gran tempo, e di cui non si conosce l'opinione	37
Votanti sempre col ministero	205
Votanti sempre contro il ministero	221
Votanti secondo il partito che lor sembra più giusto	195
	658

Vedete ora se v'ha luogo a maraviglia, allorchè nelle classi sociali più basse tanta varietà si scorge ne' gusti e nelle opinioni, ne' piaceri e ne' dolori (1).

§ 2.

Ci resta di dire una parola di que' piaceri e dispiaceri che si sogliono attribuire alle *simpatie* o *antipatie*.

A questi fenomeni sono state assegnate tre cause:

1.° *Le associazioni sentimentali avventizie*; perciò si dice che a Cartesio piacevano le donne losche, essendo che la prima donna ch'egli amò aveva questo difetto. — L'azione di questa causa, secondo che io ne giudico, è innegabile in molti casi.

2.° *Le associazioni sentimentali*, *costanti e generali*; perciò ci piacciono le fisonomie in cui scorgiamo tratti di sincerità, semplicità e bontà; per lo stesso motivo ci dispiacciono quelle che ci presentano i tratti che sogliono accompagnare l'odio, l'invidia, la falsità, il rancore ecc. — Anche questa causa non può essere chiamata in dubbio.

3.° *Le associazioni sentimentali*, *costanti e particolari*; perciò si dice che amiamo le fisonomie che presentano un carattere simile al nostro: *simile simili gaudet*.

Questa causa mi è sospetta per le seguenti ragioni.

Ricordo dapprima che quando noi vediamo una persona, tutto il nostro corpo si modifica e riceve impressioni simili a quelle che scorge

(1) Un buon Milanese, servo di professione, è talmente geloso del decoro fisico di Milano, che quando vede de' ragazzi a lordare le muraglie, suole essere largo di calci e di pugni; egli mi ha pregato più volte ad esaminare un suo scritto, che, a suo giudizio, contiene *i mezzi per promovere la bellezza della città*.

in essa; quindi noi sbadigliamo se la vediam sbadigliare; s'ella si gratta una guancia, la nostra mano, se non è ritenuta dalla riflessione, si porta sulla nostra guancia; s'ella ci mostra una piaga in una gamba, subito ribrezzo ci corre alla gamba ecc. Ciò posto:

1.° La somma delle impressioni che eccita in noi una persona di carattere alquanto simile al nostro, si riduce alla somma delle impressioni abituali; dunque ella ci deve piacer meno d'un'altra, la quale ci presenti un carattere alquanto diverso dal nostro, senza però essergli affatto opposto od essere vizioso; giacchè la seconda risveglia in noi una serie di moti alquanto diversi e un po' maggiori dell'ordinario, dunque piacevoli. Perciò, secondo che io ne giudico, un uomo alquanto inclinato al timore proverà più piacere con una persona alquanto coraggiosa, di quello che con una persona ugualmente timida.

2.° Voi siete superbo, soperchiatore, bramoso di dominare sopra tutti: credete voi che una fisonomia sopra cui si legga la superbia, la soperchieria, l'ambizione, sarà per piacervi? Niente affatto; ella vi recherà più dispiacere che non una fisonomia umile e modesta.

3.° Voi siete vanissimo e pe' vostri abiti, e per la vostra bellezza, e per le vostre azioni, e pe' vostri discorsi: credete voi che una fisonomia indicante vanità sarà per piacervi? Niente affatto. Ho conosciuto un funzionario pubblico il quale essendo dominato dalla mania di raccontare storielle, prodigò impieghi e gratificazioni a quelli che avevano il sublime talento di tacere, cioè di lasciarlo parlare nelle conversazioni, e li ricusò a quelli che volevano parlare essi pure.

4.° Se un uomo inclinato alla collera non amerà un flemmatico che taccia sempre (giacchè non v'è piacere a sfogarsi coi morti), sicuramente i caratteri che gli sono inferiori nella collera, saranno da lui preferiti a quelli che l'uguagliano e lo superano.

Sembra dunque che la ragione della simpatia e della antipatia non possa essere attribuita alla somiglianza e dissomiglianza de' caratteri.

§ 3.

Le abitudini nazionali concorrono ad alterare i gradi di piaceri o di dolore risultanti dagli stessi oggetti. È noto che tra i Mori che abitano sulle coste occidentali dell'Affrica, i più evidenti segni di bellezza sono un naso piatto, delle labbra grosse, ed una tinta perfettamente nera (1).

(1) « Nei colori, dice il dottissimo marchese Malaspina, quelli che fanno

CAPO IX.

§ 1. *Influsso*

Del piacere	*Del dolore.*

1.° *Sulla bellezza.*

1.° Date ad un uomo una fausta notizia, e vedrete farsi più serena la sua fronte, scintillar luce più viva da' suoi occhi, diffondersi sulle guancie un roseo colore, spuntar sulle labbra grazioso sorriso, tutti i tratti del volto gonfiarsi dolcemente e tondeggiare, tutta la macchina rianimarsi e presentare l'immagine della vita.

1.° Date ad un uomo un'infausta notizia, e vedrete annuvolarsi la sua fronte, le palpebre superiori abbassarsi, illividire il volto sovrattutto nelle parti più eminenti e nelle estremità, la bocca semi-aperta cadere o in parte rovesciarsi, i muscoli privi di tensione lasciar cadere il capo, le braccia, il corpo tutto, e richiamare l'imagine della morte (1).

2.° *Sul sonno.*

2.° La quiete piacevole dell'animo, lungi dall'arrestare, agevola i moti giornalieri e regolari della macchina. La madre con dolce e molle canto, col lieve moto della culla riesce a promovere il sonno nel bambino.

2.° Il dolore discaccia il sonno
. . . . *e l'inquieta cura*
Turbale spesso le vegliate notti.

Quindi l'uomo addolorato anche stando a letto di più, non ne ritrae corrispondente vantaggio (2).

3.° *Sulla digestione.*

3.° Un'allegrezza moderata facilita la digestione, perchè, come vedremo, un moderato piacere equivale ad aumento di forze fisiche; egli è questo il motivo per cui è meglio mangiare in compagnia che soli.

3.° L'angoscia altera la digestione, e questo è un fatto; la ragione del fatto sembra essere che lo sforzo continuo per alleviare il dolore diminuisce la secrezione del suco gastrico (3).

4.° *Sulle forze fisiche.*

4.° Non è necessario il dire quale olaterio sviluppa negli organi sessuali della gioventù l'imagine della bellezza.

4.° Una donna orrida e schiffosa estingue il fuoco sull'altare di venere e ne disperde gli adoratori (4).

5.° L'uomo che salta per allegrezza, sembra indicare che il piacere aumenta le forze. Una donna ballando tutta notte percorre uno spazio decuplo di quello che percorrerebbe in un viaggio ordinario.

5.° Lo stare l'uomo addolorato appoggiato col capo ad una muraglia, lo stendere le braccia su d'uno scanno o d'un tavolo, o rimanere sdrajato per terra, sono sicuri indizj che il dolore abbatte le forze.

Note e Osservazioni.

(1) In generale l' abitudine della tristezza e del dolore discarna le guancie, avvicina il mento al naso, allunga tutti i tratti del volto, spoglia d'ogni colore la pelle e la rende secca, ruvida, squamosa. Osservate, per es., un uomo preso da neuralgia sottorbitale o mascellare, e vedrete aumentata la secrezione del muco nasale, qualche carie o rottura de' denti, paralisia e tremori convulsivi ne' muscoli della faccia, involontaria contrazione delle guancie e delle labbra, pupille tumefatte, notevoli contorcimenti nella bocca ecc.

(2) La veglia, dice Darvin, consiste nell' esercizio della volizione di cui la causa per l' ordinario è riposta in qualche grado di dolore o della mente o del corpo, o nel difetto della solita quantità di sensazione piacevole.

Quindi coloro che sono accostumati a ber vino la sera, non dormiranno la notte, se invece prendono il tè. Accade lo stesso a quelli che sono soliti a cenare, caso che tralascino; avendovi in questi casi, o dolore o difetto di piacere nel ventricolo (*Zoonomia*, t. V, p. 77).

Se il piacere è *eccessivo*, lungi dal conciliare il sonno, lo dissipa. È cosa rara che la giovinetta dorma la notte che precede il suo sposalizio.

(3) Ovidio nell' esilio scriveva:

Sia che dall' egro spirito — guaste le membra sieno,
  Sia che al mio duol l' origine — queste contrade dieno;
Sogni infausti mi turbano, — dachè qui giunsi, e l' ossa
  Pelle scarna ricopremi, — nè di nutrirmi ho possa.
E quel color, che veggonsi, — dai primi algor sorprese,
  Assumere le foglie — che il novel verno offese,
Quel le mie membra domina: — farmaco niun m' afforza,
  Nè mai del dolor querulo — il fomite s' ammorza.
Nè più del corpo vegeta — e sana in me la mente:
  Ambi al par deperiscono, — e peno doppiamente.
Qual se fosse corporea, — figesi, e s' appresenta
  Agli occhi miei l' imagine — di mia fortuna spenta.
E quando i luoghi e i barbari — costumi e gli usi e 'l suono
  Dei detti osservo, e numero — qual fossi già, qual sono;
Tanta ho di morte smania, — che a Cesare rinfaccio
  Che non punì le proprie — offese col suo braccio.

Tristium, lib. III, eleg. VIII.

(4) « Il concubito e la generazione che ne dipende, dice Darwin, è
« cosa talmente dipendente da sensazione aggradevole, che ove l' oggetto
« sia ributtante, non v' è attività volontaria nè irritazione di sorta che
« vaglia all' uopo; ed inoltre l' atto può essere impedito da timor di do-
« lore e di vergogna (*Zoonomia*, tom. III, pag. 53).

Osserveremo per altro con Montaigne, che l' *eccesso* dell' amore può talvolta paralizzare le forze anche delle persone più robuste.

Influsso.

Del piacere.	*Del dolore.*
6.° È osservazione pratica e costante che un canto allegro ripetuto da più persone addette a meccanico lavoro comune *a*) Diminuisce il sentimento della fatica; *b*) Accresce vigore ai muscoli; *c*) Ne rende più regolari i movimenti (1).	6.° Il lavoro dello schiav agisce con dispiacere e conti mo, non arriva giammai a du del lavoro eseguito dall'uomo che agisce per scelta, ed a dall'idea piacevole di propor ricompensa (2).
7.° La speranza, sentimento piacevole, moltiplica le forze.	7.° Il timore, sentimento cevole, divide le forze (3).

5.° *Sulla salute.*

8.° Il piacere se non è eccessivo, ristabilisce la salute, e se non ingrassa sempre, certamente non discarna (4).	8.° Salomone dice: *spirit stis exsicat ossa.* I rammar le inquietudini, dice Odier, ducono delle ossificazioni (5)
9.° Una giovine che era stata promessa in matrimonio ad un giovine che le piaceva molto, fu assalita subitamente da catalessia quando le si disse che il suo matrimonio era rotto. Furono impiegati invano tutti i rimedj fisici per trarla da questo stato crudele. Finalmente, dopo 24 ore, si fece nella casa gran rumore d'allegrezza, e le si disse che era maritata. Questa felice novella le rendette tosto la salute (6). — Si pretende che Alfonso il grande sia stato liberato da una quartana dal piacere che provò leggendo Quinto Curzio (7). — Un vecchio sessagenario, vaghissimo d'aver prole, fu preso da sì vivo contento nell'udire che sua moglie si era sgravata d'un figlio, che all'istante rimase libero da una terzana.	9.° Nelle febbri intermitte accresce il freddo all'annun notizie funeste e spiacevoli. A ciate ad un uomo sano la d'una persona cara o di ra devole eredità, e lo vedrete in deliquio (8). Dimandate ai medici le r per cui tante donne muojono sichezza nel fiore dell'età; vi additeranno il crepacuor dotto dall'infedeltà degli am de' mariti. Dusault aveva osservato malattie del cuore, gli ane dell'aorta si erano moltiplic rante la rivoluzione in ragi mali ch'ella aveva prodotto. Fanno eco a questa opinio tit, Foderé, Bichat, Mattey altri scrittori francesi di fis e patologia (9).

6.° *Sulla disposizione alle malattie.*

10.° Uno spirito esente da timori ed inquietudini è sempre stato riguardato come un preservativo contro la peste d'Oriente.	10.° La tristezza accrescen sorbimento cutaneo, agevola cesso alle malattie contagios

Note e Osservazioni.

(1) Il bue è più attivo al lavoro e si mostra meno sensibile alla fatica allorchè ascolta il canto del suo conduttore.

L'operajo che lavora sedentario e solo, canta, fischia e gorgheggia alternativamente, cambia le sue modulazioni, la misura e il tuono del suo canto, come se la natura gli dicesse che sono questi i mezzi per ingannare il tempo e scemare il dispiacere della solitudine.

(2) « Le prigioni, le sferze, le catene, i collai guarniti di punte di « ferro, un ispettore implacabile che guata continuamente, in una parola « tutto il potere del dolore e del terrore non ottiene dallo sgraziato ne« gro la metà degli sforzi che la speranza d'un modico guadagno fa « eseguire allegramente al robusto Irlandese che passa il mare per noleg« giare il suo lavoro durante la messe agli affittuarj d'Inghilterra; e ciò « non ostante lo schiavo lavorando male esaurisce le sue forze, affretta « la vecchiezza e perisce presto. L'uomo libero, ben pagato e ben nodrito, « eseguisce maggior lavoro e lo continua più lungo tempo. Tale si è la « differenza che l'invincibile natura ha posto tra gli sforzi accompagnati « da tristezza o da allegrezza (Bentham).

(3) È fuori di dubbio che il timore può render l'uomo inetto a cose che non solo non oltrepassa le sue forze, ma che potrebbe riuscirgli facile. Il camminare sopra un asse stretta ma giacente sul pian terreno non è per chicchessia difficil cosa; pur quanti lo potranno ove serva di ponte sopra gonfio torrente o di passaggio fra due tetti di staccate case! Imprende senza dubbio tai cose il nottambolo, forse appunto perchè non si forma idea alcuna di pericolo che scuoter possa o far vacillare i suoi sensi e distrarre la sua attenzione. All'atto in cui svegliasi, nasce tosto l'idea del pericolo e forse ne è vittima.

Allorchè al timore o allo spavento s'associa la probabilità d'uscire illesi dal pericolo, allora suole succedere sviluppo straordinario di forze. Così in occasione d'incendj si trasportano facilmente pesi che nè pur si tenterebbe in altre occasioni; e mentre uno è inseguito dal nemico, salta un tal fosso, una tal siepe, e da tale altezza, che ognor evitato avrebbe a sangue freddo.

Ne' quali e simili casi il timore s'associa alla speranza della riuscita.

(4) Mattey racconta il seguente fatto: « Una dama provava da al« cune settimane i sintomi d'una febbre gastrica o biliosa remittente, « con accessi nervosi allarmanti. Dopo l'impiego degli opportuni eva« cuanti, le prescrissi l'estratto di china sotto forma liquida. L'inde-

« mani ritrovai l' ammalata molto allegra e senza febbre ; mi congra-
« tulai con lei pel felice effetto della pozione. Io non l' ho presa, mi « disse ella, ma mio figlio è arrivato. — Questo diletto figlio, assente « ed ammalato, era il soggetto delle angoscie di sua madre e la causa « principale della febbre; la sua presenza ne fu il rimedio » (*Nouvelles recherches sur les maladies de l'esprit*, pag. 45).

Ovidio, nel suo esilio ed ammalato, scriveva alla sua lontana consorte:

« Se alcun mi desse annuncio — che qui verrai di corto,
« La sola d' appressarmiti — speme m' avria risorto ».

Un negoziante all' annuncio d' un fallimento che lo rovinava, fu preso da stupor mortale. Il medico Bouvard, chiamato a soccorrerlo, scrisse la seguente ricetta e partì

Vaglia per 30,000 *franchi presso il mio notajo*
Bouvard.

Questo cordiale guarì all' istante quel pover uomo (*Dictionnaire des sciences médicales*, tom. XXXIV, pag. 278).

Foderé aggiunge: Si hanno autentiche osservazioni, di guerrieri che sono stati tratti da uno stato letargico dal suono del tamburo; di amanti che furono richiamati alla vita, dalla voce dell' oggetto che adoravano; si conosce la storia citata da Louis, d' un chirurgo nominato *Chevalier*, famoso giocatore di *piquet*, il quale fu tratto da un accesso di letargia dalle parole *quinte*, *quatorze*, *et le point*: Stoll racconta che uno de' suoi ammalati, dedito alla poesia, trovandosi in istato di delirio frenetico, ed uno degli astanti avendo pronunciato il nome di Klopstok, celebre poeta allemano, l' ammalato rivenne tosto a sè e conservò il suo buon senso finchè si parlò delle opere di questo poeta; quando si cessava di parlarne, la ragione dell' ammalato si smarriva di nuovo, e di nuovo ritornava ciascuna volta che veniva recitato qualche pezzo d' un poema di quell' autore. Chi ignora che la giovine, stanca dai lavori della giornata, sente rinascere le sue forze al romore d' uno strumento che la chiama alla danza (*Essai de physiologie positive*, tom. III, pag. 367).

(5) *Principes d'Hygiène*, pag. 18, nota 1.

(6) Beauchant, *De l'influence des affections de l'ame dans les maladies nerveuses des femmes*, pag. 149.

(7) Panormit., *Hist. Alphon. Magn.*

(8) Georget dice: « È noto quanto è necessaria la calma dello spi-
« rito al ristabilimento della salute; quanto sono funeste le commozioni « dell' animo quando l' organismo non è capace di resistere e di rea-

« gire contro i loro effetti; quanti sintomi aggravati, quante convul-
« sioni turbate, quante ricadute prodotte dall' annuncio improvviso di
« funeste novelle! Una piaga vicina alla guarigione si dissecca, il de-
« lirio e talvolta la morte ne possono essere la conseguenza » (*De la folie*, pag. 38, 39).

Altro scrittore aggiunge: La gelosia è riuscita funesta ad alcuni ammalati, ella ha fatto perire de' ragazzi. Un ragazzo aveva felicemente subíta l' operazione della pietra e trovavasi fuori di pericolo, allorchè altro ragazzo che era stato sottomesso alla stessa operazione, venne collocato a fianco del di lui letto; egli divenne sì geloso delle cure che si prodigavano a questo, ne fu affetto in modo sì vivo, che tosto perdette l' appetito, impallidì, dimagrò e morì (*Dictionnaire des sciences médicales*, tom. XXXVII, pag. 387).

Petit, di Lione, accerta che durante l' assedio di questa città nel 1793 le piaghe divenivano prontamente cancrenose.

Lo scorbuto, oltre la cattiva qualità degli alimenti, ha per causa le affezioni morali tristi, come si può scorgere negli sgraziati oppressi dalla miseria, ne' prigionieri privi da lungo tempo della libertà, ne' marinai angustiati per non vedere la terra ecc. (Georget, *de la Physiologie du système nerveux*, tom. II, pag. 11, 12).

Il timor della morte, il disgusto della vita, che nascono, l'uno, quando le malattie sono giudicate gravi, l'altro, quando sono giudicate incurabili, aumentano sovente i disordini più della prima cagione che li produsse.

Io ho veduto una giovine inferma, dice il sullodato Georget, la quale tutte le volte che provava delle contrarietà un po' vive, soggiaceva quasi all' istante allo scolo di fiori bianchi.

(9) Roberto Boyle riferisce che una donna essendo assisa sulla sponda d' un fiume col suo ragazzo, questi cadde nell' acqua, mentre ella era occupata nel suo lavoro: alzando gli occhi ella vide il suo ragazzo naufragante, e tosto fu presa da una paralisia al braccio, malattia che le restò tutta la vita.

(10) Nulla indebolisce tanto l' uomo quanto l' angoscia, dice Foderé, e nulla lo dispone di più alle malattie. Io aveva resistito nel 1793, durante tre mesi, alla sorte che aveva fatto perire più ufficiali di sanità, d' una terribile malattia di ospitali, e continuai le mie visite come se ella non dovesse colpirmi giammai; ma acuti rammarichi essendo venuti ad assalirmi, ed avendo alterato considerabilmente la mia salute, soggiacqui io pure all' infezione, ma fui più felice di quelli che m' avevano preceduto (*Traité de médecine légale*, tom. VI, pag. 116, 117).

Influsso

del piacere	*del dolore.*

7.° *Sulla durata della vita.*

Del piacere.

11.° Le persone allegre, buone, facili, contente di tutto, alcun poco spensierate, sono quelle che giungono a più lunga vita; ne è una prova tra mille Lodovico Cornaro, il quale, mentre tutti i membri della sua famiglia morivano di rammarico per la perdita di una lite importante, egli, tranquillo d' animo e frugale nel vitto, continuò a godere anni lunghi e felici. A questo misto di buon umore e d'allegrezza attribuiscono parecchi scrittori la longevità che più signori francesi conseguirono pria della reggenza del duca d'Orleans.

12.° Il piacere vorrebbe vivere in eterno, quindi promove i mezzi di produzione.

Del dolore.

11.° Tale e sì prodigiosa si è l' influenza del morale sul fisico, principalmente in soggetti deboli di corpo, che molti muojono pel solo timore di morire.

« Le angoscie e le inquietudini, « dice Foderé, fanno imbianchire « tutti i peli. Il timore della morte « e i dubbj sul pericolo d' una « battaglia fecero talvolta cadere « tutti i capelli in una notte » (1).

Le persone irascibili, ugualmente che quelle che si abbandonano allo scoraggiamento, e succombono sotto il peso delle traversie di questa vita, non devono sperare lunga esistenza.

12.° L' eccessivo dolore induce al suicidio e tronca il corso alla produzione.

8.° *Sulla felicità.*

Del piacere.

13.° Un piacer vivo fa cessare molti dolori; un gottoso, dice Virey, rivede il suo vecchio amico, e tosto i suoi tormenti s'alleviano. Tacito riportando una vittoria delle legioni romane contro Arminio, osserva, che sebbene afflitte come prima, per la fame, e più che prima per le ferite, pur trovarono vigore, sanità, abbondanza, tutto nella vittoria (2).

Del dolore.

13.° Lo stato di dolore rende insensibile ai piaceri più innocenti: s' io sono occupato di idee tristi, non mi curo più de' miei fiori, sono indifferente al canto de' miei uccelli, non mi fermo a contemplare i miei quadri.

« Obblio tenace l' anima
« D' ogni letizia bee,
« Poichè zampilla il vortice
« Di perturbate idee ».

Note e Osservazioni.

(1) *Essai de physiologie positive*, tom. 1.er, pag. 82.

Sainclair aggiunge: « Ho veduto, dice uno de' miei corrispondenti, due « de' miei amici succombere sotto una febbre che per nissun motivo po- « tevasi riguardare come contagiosa o alquanto grave, e che rapidamente « divenne maligna per l' influenza di grandi rammarichi ». — « La qual cosa « frequentissimamente succede, soggiunge Odier. Tra i numerosi esempi « ch'io potrei citare, l'uno de' più notevoli che siasi presentato a me, si « è quello d'un giovine negro che ho veduto all' ospitale d' Edimburgo, « saranno circa quaranta anni. Egli era affetto da morbo gallico assai benigno « e discreto. Gli venne imprudentemente annunciato la morte del suo padrone « affetto dalla stessa malattia, e ch' egli amava teneramente. Questa nuova « fece tale impressione sul di lui animo, che da quell' istante la sua malattia « cambiò di carattere e divenne rapidissimamente mortale » (*Principes d'Hygiène*, pag. 58, nota (1)).

Il dolore che provò Orazio alla morte del suo protettore, il celebre Mecenate, lo condusse al sepolcro nove giorni dopo.

La famosa Elisabetta, dopo d'avere domato i nemici dell' Inghilterra, morì vittima della sua passione pel conte d' Essex (Hume, *Histoire d'Angleterre*, tom. XII, pag. 276,280).

La perdita di illustri cariche o le mortificazioni ricevute alla corte accorciarono la vita a più ambiziosi, per es., al conte de la Rochepuyon sotto Enrico III re di Francia (Saint-Foix, *OEuvres*, tom. VI, pag. 298), al cardinale di Jencin sotto Luigi XV (Condorcet, *OEuvres*, tom. VI, pag. 143), al ministro di finanze Silhouette sotto lo stesso regno (Hennet, *Théorie du crédit public.*, pag. 225).

Le gazzette del novembre 1821, sotto la data di Costantinopoli, dicono: « Ma più di queste sentenze fece impressione la nuova della morte del « principe Carlo Callimachi, il quale, come è noto, fu pochi mesi ad- « dietro nominato Ospodaro della Valacchia, e poco dopo rilegato a Bolò « nell' Asia minore con tutta la sua famiglia. La nuova del supplizio del « di lui fratello Janko, che il governatore di Bolò gli comunicò, colpì « sì fattamente quell' uomo sventurato, quantunque non avesse approvato « la condotta del fratello, che spirò da un attacco d' apoplessia ad onta « d' ogni rimedio ». — Vedi il mio Trattato *dell' ingiuria*, tom. II, pag. 61 e 62.

Le gazzette del marzo 1822 dicono: « Le notizie più recenti che si « hanno da Jassi, narrano che il 28 di febbrajo è morto Salih bascià co- « mandante in capo le forze turche, dopo una malattia di otto giorni: il « di lui cadavere fu trasportato colla posta a Braile il giorno primo di « marzo. Un rimprovero piuttosto energico che ricevette dalla Porta a mo- « tivo della cattiva disciplina che manteneva fra le truppe sotto ai suoi « ordini, in conseguenza di che si commettevano di molti eccessi e rapine « in quelle provincie, influì talmente sulla già mal ferma sua salute, che « ammalò seriamente e dovette succombere ».

(2) *Ann. I*, 68. La stessa osservazione si vede al capo 64 dello stesso libro.

Influsso

del piacere	*del dolore.*
Sulla felicità.	
14.° Se non avete l' animo ingombro da dolore, proverete vivo piacere osservando donzellette che danzano, il popolo che vuota caraffe nelle osterie, de' pazzi che saltano e schiamazzano ecc.	14.° L' altrui gioja accresce la nostra tristezza; quindi l'uomo addolorato va in cerca di luoghi tetri e solitarj. La memoria del dolore tenacissima continua a tormentarci quando ne è cessato l' oggetto.
15° Tutto piace ad un uomo sano e allegro.	15.° Tutto ci importuna e ci fatica in modo intollerabile nelle angoscie e lunghe malattie.
16.° Il caldo sentimento del piacere anima, avviva la speranza, e pinge l' avvenire con colori di rosa (1).	16.° Il freddo sentimento del duolo dà facile accesso al timore, e non pinge l' avvenire che sotto l' aspetto più tetro.
17.° Ufficio singolare del piacere si è l' opporsi alle spiacevoli sensazioni, e distrarre l'attenzione da esse, giacchè tutto ciò che s' oppone alle idee dominanti, non trova facile accesso nell' animo (2).	17.° Vedi sotto il n.° 18. Altronde il tempo sembra lunghissimo all' uomo addolorato, quindi al primitivo sentimento doloroso s' unisce il sentimento dell' impazienza (3).
9.° *Sulle facoltà intellettuali.*	
18.° Ciascuno conosce per esperienza la verità del detto: *Carmina proveniunt animo deducta sereno.* Più si fruisce d'interna soddisfazione, più le idee sono vivaci, rapide, e si fa maggior lavoro in minor tempo. Lo spirito, animato dal sentimento del ben-essere, compone e scompone con tutt' altra facilità che in uno stato d'angoscia o in una situazione media ove non è spinto che dall' abitudine.	18.° Un dolor vivo e pungente basta per trarre di via il pensiero; se poi il dolore è morale e profondo, voi leggerete senza intendere, giacchè l'immaginazione presentandovi l'oggetto che vi tormenta, impedisce l' esercizio dell' attenzione. I mali della vita istupidiscono le facoltà intellettuali, come la paralisia i muscoli del corpo (4).
19.° Religioni umane, pochi pazzi.	19.° Religioni feroci, molti pazzi.

Note e Osservazioni.

(1) I mendicanti sono quasi sempre allegri, perchè nella loro situazione le speranze predominano sui timori, e soggiacendo a minori vincoli di convenienza, godono costoro di maggior libertà. Se i ricchi sogliono essere più tristi, più pensierosi, la ragione si è che nella loro alta fortuna i timori di perderla predominano sulle speranze d' accrescerla. Esposti essi alla vista di tutti, vanno soggetti alle maldicenze dell' invidia, e si sentono vincolati dall' opinione: *in maxima fortuna, minima licentia.* Essa li circonda d'uomini che li ricercano non come amici ma come preda.

(2) La passione della musica, della poesia, della lettura riesce ad assopire i dolori più acuti: lo sgraziato Dolomieu, chiuso in un carcere infetto del regno di Napoli, in mezzo agli orrori della fame, riusciva ad alleviare in parte le sue pene, occupando fortemente il pensiero nella composizione del suo Trattato di filosofia minerale, mentre all' opposto il suo fedele domestico, privo di questa risorsa, sentiva crescere ad ogni istante le torture dell' infralimento e la rabbia della disperazione.

Sentiamo Ovidio:

E intrepido fu l' animo; — poich' ebbe da lui lena
Il corpo e soffrì spasimi — da soffrirsi appena.
Mentre il dubbio agitavano — mio piè la terra e il mare,
Ingannava lo studio — del cuor le cure amare.

Delle Querimonie, lib. III, El. II.

Sorte gli aver dà e toglie — a chi più le talenta;
Chi Creso era, in un subito — Iro talor diventa.
Per brevïar, negli uomini — nulla è non frale, eccetto
Sol le doti dell' animo — e i don dell' intelletto.
Ecco ch' io senza patria, — d' ostel privo e de' miei,
E di ciò tutto or spoglio — di ch' esserlo potei,
Di conversar dilettomi — però col proprio ingegno:
Su ciò non potè Cesare — esercitar suo sdegno.

Ibid., lib. III, El. VII.

Nè per mercarmi gloria — sudo io però, nè curo
Un nome ch' era meglio — si rimanesse oscuro:
Co' studi alletto l' animo, — la fatica ingannando,
E di dar pur m' adopero — ad ogni cura il bando,
Solo, che far di meglio — in spiagge erme? E qual mai
Mi sforzerei di porgere — sollievo altro a' miei guai?

Ibid., lib. V, El. VII.

Ho già detto altrove che la speranza vivissima della felicità celeste faceva tacere ne' martiri i tormenti del martirio.

(3) Un sentimento doloroso fisso nell' animo si può paragonare al un bruciore fisso in qualche parte del corpo: corre la mano a grattare la parte offesa, e grattando forma una piaga. Osservate una persona che sappia d'avere qualche difetto nel naso; ella va continuamente toccandolo in un modo o in un altro, quasi senza accorgersene, e con questa serie di atti lo deforma di più.

Se non che, qualunque sia il modo con che l'idea del male s'accresce e si rinforza, egli è fuori di dubbio che da un lato la memoria non ricorda i mali passati se non per farceli riguardare come inferiori all' attuale, dall' altro l'immaginazione ne accresce l'intensità innestandovi le più funeste e stravaganti predizioni; e se l'animo non riesce a vincerle con una serie di distrazioni, l'angoscia diviene più acuta, e la nera melanconia predomina.

Giunti a questo grado d'intensità i sentimenti afflittivi, ossia giunto l'animo a questo grado di malattia, rispinge ogni idea di diletto, come lo stomaco alterato, guasto, infiammato rispinge i più salubri alimenti.

Egli è perciò che l'uomo melanconico fugge ogni occasione d'allegrezza e distrazione, ama la solitudine, cerca oggetti che più convenevoli reputa alla sua posizione, passeggi ombrosi, letture melanconiche e cose simili, quasi direi per lo stesso impulso per cui le donne clorotiche cercano la creta, i carboni ed altri oggetti nocivi, e se ne pascono.

Vengono ad accrescere la forza e il predominio delle impressioni afflittive la perdita del sonno, i sogni funesti, la soppressa traspirazione, la mancanza d'appetito, le cattive digestioni, la non successa nutrizione, gli ingorgamenti, le stitichezze ecc. Ed ecco in qual modo riesca la tristezza a mettere sì profonde radici da non potersi estirpar poi neppure tolta che ne sia la prima causa motrice, e come dominando dispotica sull' animo giunge talvolta ad alterar la ragione.

Si è appunto l'estrema intensità d'un' idea esclusiva e capace d'assorbire tutte le facoltà dell' intendimento che costituisce la melanconia, e ne rende sì difficile la guarigione.

(4) Le gravi malattie nervose che fanno soffrire crudeli tormenti, dice Monfaucon, s'accordano, ove siano d'antica data, nello spossare rapidamente la sensibilità, nell' indebolire in sommo grado le facoltà cerebrali, quindi l'invecchiata epilessia menoma d'assai il rispettivo

vigore delle forze encefaliche, ed una neuralgia molto violenta altera col tempo il carattere, e toglie al cervello una parte della sua energia (*Dictionnaire des sciences médicales*, tom. XXXV).

Ciò che producono i dolori fisici lo producono molto di più i morali. Pinel ricorda un giovine di quindici anni, il quale in un'epoca tempestosa della rivoluzione fu testimonio della morte violenta di suo padre, ne fu talmente colpito, che perdette l'uso della parola, e quasi interamente le funzioni dell'intelletto (*De l'aliénation mentale*, pag. 177, 178, 2.e édition).

Odier ricorda un caso in cui la perdita della parola e delle facoltà intellettuali fu effetto di vivissimo risentimento.

« Io ho veduto, dic' egli, molti anni sono, un esempio ben tristo « e ben memorabile de' funesti effetti della collera o d'una passione « analoga. Un grazioso giovine di cinque a sei anni, d'ottima salute, « fu invitato da suo padre a recitare avanti numerosa compagnia una « favola ch' egli aveva imparato. Il ragazzo ricusò, il padre insistette; « egli minacciò suo figlio di dargli le sferzate, se non obbediva; il « ragazzo persistendo nel suo rifiuto, ricevette la pena che gli era « stata minacciata. Egli la sopportò con coraggio e senza una lagrima; « ma d'allora in poi egli serbò profondo silenzio. Per due giorni si « credette che ciò dipendesse da ostinazione; ma finalmente, siccome « il ragazzo non parlava e non rispondeva a quanto gli si diceva, « benchè mangiasse, bevesse, dormisse, e sembrasse ad altri riguardi « di godere salute, ed anche apparentemente avesse ripresa la sua or- « dinaria allegrezza, si cominciò ad esserne inquieti. Furono consultati « i medici, i quali sperimentarono tutti i mezzi che poterono imaginare « per rendergli la parola. Fu in seguito sottomesso alle cure del pro- « fessore Tissot per molti mesi, ma inutilmente. Finalmente fu condotto « a Ginevra ed affidato alle cure del signor Turine ed alle mie. Noi « lo curammo per tre mesi, ma tutti i nostri sforzi riuscirono inutili. « Il ragazzo rimase muto, e in conseguenza di questa malattia che « non ci sembrò accompagnata da sordità, egli è divenuto imbecille » (*Principes d'Hygiène*, pag. 62, nota 1).

Se non che delle alterazioni intellettuali parleremo altrove ed a lungo.

§ 2. *Influenza del piacere e del dolore sulle affezioni sociali.*

Più scrittori hanno asserito che la compassione è figlia del dolore, e quindi sorgente d' ogni privata e pubblica virtù.

Tra questi scrittori si distinse nello scorso secolo il chiarissimo Ubaldo Cassina, già professore di filosofia morale nell' università di Parma. Nel suo *Saggio analitico sulla compassione* egli pose in piena luce l' argomento con scelta erudizione e con quella metafisica che aveva attinto nelle opere di Loke, Condillac e Bonnet.

L' idea del sullodato scrittore, commentata da tanti altri, ha per base il notissimo verso di Virgilio:

Non ignara mali miseris succurrere disco.

Riferirò le di lui idee con pochi cambiamenti alle sue parole.

« L' animo umano conserva un sentimento più o meno vivo, più o « men distinto delle modificazioni dolorose che ebbe una volta, per « cui provando novellamente alcuna di esse, è conscio d' averla altra « volta provata. Ora quell' istessa reminiscenza, che in occasione di « qualche nostra sensazione dolorosa ci avverte che siamo stati altre « volte soggetti a modificazioni simili di dolore, ce ne avvisa pure, « se avvenga che vediamo un nostro simile in qualche infelice situa- « zione analoga alle nostre passate. Alla vista adunque de' mali altrui « succede in noi una congiunzion di sensazioni, di quelle cioè che « provate abbiamo, e di cui ci rende conscii la reminiscenza, e di « quella che imprime nell' animo nostro l' attuale dolore degli altri; e « noi incliniamo a sollevarli per sollevare noi stessi. Perciò quanto più « furono alcuni l' infelice bersaglio delle miserie dell' umanità, tanto « più li vediamo prorompere lamentevoli in sentimenti di compassione, « qualora scorgano in preda al dolore un miserabile. Per questo, Teseo, « re d' Atene, nel prestare gli ospitali uffizj ad un uomo straniero op- « presso da acerbe sventure, disse che il facea appunto, perchè egli « pure soggiacque a mali gravissimi fuori del patrio clima e lontano « da' suoi:

. . . . alieno in solo
Multis periclis hoc ego objeci caput;
Eoque nullus hospitem similem tui
Neglexero serbare (1).

---

(1) Presso Sofocle *in OEdipode Coloneo* giusta la traduzione di Vossio, *Inst. Orat.*, lib. 2, c. 10.

« Per questo pure ebbe a dire la saggia Didone nel pietoso accogli-
« mento che fece ad Enea e a' suoi compagni:

Non ignara mali miseris succurrere disco (2).

« Ora mentre abbiamo la coscienza de' dolori che noi patimmo, « unita alla sensazione attuale del dolore di qualcuno de' nostri simili, « l'immaginazione più o meno vivamente, secondo che più o men « vivo è il congiungimento delle sensazioni per mezzo di varie im- « magini sensibili che ci presenta di qualche dolore da noi sofferto, « al quale rapidamente paragoniamo quello dell' oggetto esterno, ci « mette in uno stato doloroso. Questo stato doloroso, che sperimenta « ognuno in sè stesso quando è mosso a compassione, è una cosa « di fatto. Noi non possiamo allora conoscere la vera cagione del nostro « dolore, perchè l' attenzion nostra nell' atto in cui compassioniamo i « mali altrui, è tutta occupata in quelli, e poco o niente si ripiega « e si rivolge su noi medesimi. Ond' è che si trasporta, senza che ce « ne accorgiamo, il dolor nostro nel soggetto che soffre, che con lui « s' identifica, e in lui ci sembra di patire, e non già in noi « medesimi. Quindi, come se noi esistessimo nell' oggetto modificato « dal dolore, il nostro desiderio in quell' atto è tutto diretto a sol- « levarlo; e pare che nulla pensiamo al sollievo di noi medesimi; ma « in fondo questa premura di sollevarlo non è altro che una premura « di sollevar noi dalla situazione dolorosa in cui siamo, col togliere « dall' oggetto la cagione che in noi la produce: ecco in che mi « sembra consistere la compassione: e se ciò è vero, ditemi, non è « essa una modificazione del generale amor del nostro ben-essere, o « sia un amore di noi medesimi?

« Se succede nella compassione una congiunzion di sensazioni, e « un trasporto del nostro dolore nell' oggetto che soffre, onde nasce, « dirà forse alcuno, che vi son molti a' quali non manca una lunga « sperienza di dolori, e non di meno dan pochi segni di compatire « gli altrui; e per lo contrario parecchi si trovano, cui non è man- « cata una lunga serie di piaceri dolcissimi interrotta da una tenue « somma di dolori, e non per tanto sono al maggior segno compas- « sionevoli? Quanto ai primi, è da avvertirsi che un genio feroce, « un' educazione agreste e incolta, una riflessione continua sul di- « sprezzo del dolore possono ridur l' uomo a non farne conto, e pos-

---

(1) *Eneid.*, lib. I, v. 644.

« sono così sminuire in lui moltissimo la sua sensibilità. In questo « caso alla veduta de' mali altrui è assai debole e languida la remini- « scenza de' proprj; e perciò assai debole e languida la compassione. « Un soldato di coraggio, sprezzator del dolore e della vita, e as- « suefatto per un *dispotismo* d' opinione a riguardare come gloriose « le ferite riportate in guerra, vede un misero suo compagno giacente « immerso nel proprio suo sangue; eppur nutre in cuore tenuissimi « sensi di pietà. Onde ciò, se non dalla lieve congiunzion delle sensa- « zioni? Un chirurgo che adopera ogni giorno su i corpi umani il « ferro e 'l fuoco, che ha sempre esposte al suo sguardo e ferite e « piaghe, che ascolta continuamente i gemiti e i gridi degli sciaurati, « sembra insensibile a' loro dolori, e deve bene spesso portarsi in pace « la taccia d' inumano e di crudele. Onde ciò, se non dalla riflessione « e poi dall' abito? Considera egli che il dolore recato agli altri ap- « porterà loro de' piaceri ben grandi, e tacitamente si accorge essere « un' illusione il trasporto che fa del suo dolore all' oggetto esterno; « manca a poco a poco la vivezza alla congiunzion delle sensazioni, « e arriva poi egli, direi quasi, a lacerare così franco la carne dei « viventi, come di quella far suole de' morti (1).

« Quanto a' secondi, sebbene poco addomesticati co' dolori, possono « anch' essi per mezzo della replicata riflessione sul dover sociale e « sull' utile grandissimo che ne viene alla società nel compassionare i « miseri, un cotal abito formarsi, e accrescere di modo la sensazione « de' proprj dolori, che li trasportin poi vivamente negli altri, e ne « cerchin premurosi il sollievo. Per tal modo si rendon famigliare la « compassione, e la secondano per virtù. Conchiudiamo dunque essere « sempre la compassione proporzionata alla maggiore o alla minor forza

(1) « Tant' è, l' educazione, l' abito e 'l riflesso possono rintuzzare in « noi i sensi di pietà e renderci piacevole ciò che fa orrore agli altri, e « cui una volta non poteva resistere la stessa nostra sensibilità. La storia « ce ne somministra un esempio luminoso ne' Greci. Antioco fece venir « da Roma de' gladiatori per dar loro, amanti d' ogni maniera di spetta- « coli, uno spettacol nuovo. Gemevano essi sul principio a un diverti- « mento sì inumano e sì crudele, cui non si confacevano nè i principj « della loro morale, nè la loro educazione; ma a poco a poco l'abito ve « li accostumò, e arrivaron finalmente ad assistervi con piacere ». Vedi *Tit. Liv.*, lib. 41.

« della congiunzion delle sensazioni, e non essere per conseguenza, « come dicemmo a principio, se non un amore di noi medesimi ».

Dopo d'avere questo elegante scrittore fatta l'applicazione del suo principio ai varj mali della vita, tenta di provare che dalla compassione scaturiscono le affezioni sociali e le virtù pubbliche.

Per me, porto opinione che questo bel sistema dia in falso, e lo proverò col confronto degli effetti che il piacere e il dolore sulle affezioni sociali producono. Basterà qui far osservare ai giovani quanto *la semplicità d'un principio riesca ad illudere i più avveduti scrittori.* Infatti non era ella cosa naturale il dire, che se la vista degli altrui dolori riescendoci dolorosa, ci stimola ad alleviarli, la vista degli altrui piaceri riescendoci piacevole, può essa pure stimolarci a promoverli? Quindi era naturale il sospetto che sulle virtù sociali non dovesse influire il dolor solamente ma anco il piacere. In onta di questa evidentissima analogia il sullodato scrittore non ricorda l'azione del piacere, e attribuisce il tutto al solo dolore.

A schiarimento della quistione devo citare il notissimo testo di Tacito, che sembra in contraddizione con quello di Virgilio. Lo storico parlando di Anfidieno Rufo dice che costui stato lungamente semplice soldato, poi centurione, indi prefetto dei quartieri, volea ristabilire l'antica disciplina nel suo rigore, ed assuefatto al lavoro e alla fatica, era inesorabile (coi soldati) per aver egli sofferto quanto comandava: *eo immitior quia toleraverat* (1).

Sopra questo detto un traduttore italiano di Tacito fa il seguente riflesso:

« Per un animo onesto la disgrazia è una scuola d'umanità ».

Non ignara mali miseris succurrere disco.

« Per le persone d'un feroce carattere questo è un pretesto, un « motivo, un titolo di rigore e di crudeltà. Rendono del torto di al« cuni de' suoi individui responsabile il genere umano ».

Al quale riflesso si può rispondere che da un lato Tacito non fa alcun rimprovero ad Anfidieno, dall'altro la voglia di ristabilire l'antica disciplina gli fa onore: sembra dunque probabile che la durezza del suo carattere fosse figlia de' dolori sofferti.

Se non che poniamo da banda le congetture e la metafisica, e lasciamo parlare i fatti.

---

(1) *Ann.* I, cap. 20.

Influsso del piacere	*Influsso del dolore.*
Sulle affezioni sociali.	
1.° Un bevitore è per lo più un uomo sincero (*in vino veritas*), incapace di tradimento e di frode: osservatelo nel primo grado d' ubbriacchezza; egli dà segno di speciale generosità invitando gli altri a bere con lui (1).	1.° Le austerità, le macerazioni, i digiuni non provano sempre che sia dolce e caritatevole quello che se gli impone. Il più grande inconveniente di questa specie d'austerità, dice Weguelin, si è ch'elle rendono per lo più duri, vendicativi, intolleranti quelli che le praticano (2) (3).
2.° Numa che si propose di rendere umano il carattere feroce dei Romani, volle che i suonatori occupassero il primo posto nella divisione del popolo da esso introdotta; essi accompagnavano i sacrificatori.	2.° Gli *Indipendenti* che volevano inasprire la nazione inglese contro l'infelice Carlo I, ordinarono severissimi digiuni; fecero abbruciare il libro del re Giacomo sui divertimenti permessi la domenica dopo il servizio divino (4).
3.° Nulla di più delizioso a vedersi della città d' Atene ove i giuochi, i festini, i teatri si succedevano senza interruzione, e presentavano giornalmente nuovi spettacoli. Ora l'Ateniese, tra tutti i popoli il meno crudele, fu il primo ad inalzare altari alla pietà (5).	3.° La vita dello Spartano era aspra, travagliosa, melanconica, il suo governo rigoroso e duro; quindi si scorgevano ne' costumi di quel popolo molti tratti di ferocia. Lo Spartano dava la caccia ai poveri Iloti, come se fossero stati orsi e lupi.
4.° Chiunque desidera un favore da un principe o da qualunque altro individuo, si guarda bene dal chiederlo quando questi è oppresso da dolori fisici o dispiaceri morali, ma aspetta e coglie gli istanti di tranquillità, contentezza, piacere, buon umore.	4.° Tiberio che protestava d' avere l' animo lacerato dal dolore, era feroce. Caligola che era inseguíto da fieri fantasmi che gli toglievano il sonno, voleva che si amministrasse la morte, in modo che i giustiziati ne sentissero tutto l' orrore.

Note e Osservazioni.

(1) Negli scorsi secoli, allorchè il piacere di bevere vino era il piacere predominante, dovettero le leggi far divieto ai bevitori d' eccitare i compagni a bere.

Cabanis parlando degli effetti del vino, dice: « Par l'habitude des impressions heureuses qu'il occasionne, par une douce excitation du cerveau, « par un sentiment vif d'accroissement dans les forces musculaires, l'usage « du vin nourrit et renouvelle la gaïeté, maintient l'esprit dans une activité « facile et constante, fait croître et développe les penchans bienveillans, la « confiance, la cordialité. Dans les pays de vignobles, les hommes sont « en général plus gais, plus spirituels, plus sociables; ils ont des ma« nières plus ouvertes et plus prévenantes. Leurs querelles sont caracté« risées par une violence prompte; mais leurs ressentimens n'ont rien de « profond, leurs vengeances riens de perfide et de noir » (*Rapports du physique et du moral*, tom. II, p. 173).

Lo stesso scrittore conviene che *l' abuso* delle bevande alcooliche unisce la stupidità alla violenza.

(2) *Histoire universelle diplomatique*, tom. III, pag. 192.

Cabanis aggiunge: « Les personnes au fait de l'intérieur des couvens, « sur-tout de ceux d' ordres très-sévères, savent que la guerre y régnoit « continuellement entre les particuliers, et que les supérieurs étaient souvent « menacés du fer ou du poison » (*Ibid.*, tom. II, pag. 139).

(3) Vedi il 1.° volume di questo scritto, pag. 205, nota (1).

(4) La setta de' Metodisti e de' Puristi, seguaci d' una religione feroce, ha contribuito ad accrescere in Inghilterra il numero de' pazzi e de' melanconici che attentano all' altrui vita e alla propria (Mattey, *Nouvelles recherches sur les maladies de l'esprit*, pag. 356-358).

Il saggio Fenelon, cui non si può far rimprovero d' avere ignorato lo spirito della religione cristiana, biasimava l' indiscreta severità de' curati, e non voleva che la domenica si vietassero al popolo della sua diocesi le corse e le danze dopo gli esercizj della religione.

(5) Fu in Atene che il popolo avendo saputo che gli Argivi avevano massacrato mille e cinquecento de' loro concittadini, fece portare sulla piazza pubblica i sacrifizi espiatorj, acciò piacesse agli Dei di stornare dal cuore degli Ateniesi un sì crudele pensiero.

Fu in Atene che, fattasi proposta d' introdurre, giusta l' uso de' Romani, i giuochi sanguinosi de' gladiatori, il filosofo Demonace s' alzò e disse: Ateniesi, rovesciate dunque gli altari della pietà e della misericordia.

Fu in Atene che si celebrarono con canti le vittorie sui barbari, e con lagrime i trionfi ottenuti sui Greci.

Influsso

del piacere	*del dolore.*

Sulle affezioni sociali.

5.° Dopo lauto pranzo l' uomo si mostra più trattabile che quando è tormentato dalla fame (1).

Nello stato di salute l' uomo dà prova di maggiore pazienza, docilità, generosità, deferenza, che nello stato di malattia.

5.° Francesco I, non bene guarito da una lue venerea, ne conservò tutta la vita alcuni sintomi, la malignità de' quali alterò la dolcezza del suo carattere, e lo rendette stizzoso, sospettoso, diffidente.

Adriano, in mezzo ai dolori che lo rendevano furioso, ordinò la morte di più senatori (2).

6.° « Nelle etisie puramente infiammatorie, tosto che la febbre « lenta è decisamente stabilita, « l' ammalato sembra provare una « piacevole agitazione in tutto il « sistema nervoso; egli si illude « con idee ridenti, e si pasce di « speranze chimeriche. Lo stato di « pace ed anche talvolta di felicità « nel quale egli si trova, unen- « dosi alle impressioni inseparabili « di progressivo decadimento che « egli non può non scorgere in sè « stesso, gli inspira tutti i sen- « timenti benevoli e dolci, più « particolarmente proprj della de- « bolezza felice ».

6.° « Nelle etisie cagionate da « ingorgamenti ipocondriaci o da « affezioni stomacali, accompagnate « quasi sempre da disposizione fan- « tastica e spasmodica, gli amma- « lati non nutrono che idee tristi « e desolanti; lungi dal portare « sguardi di speranza sull'avvenire, « essi non provano che timori, « scoraggiamento, disperazione; « quindi si mostrano tetri, stizzosi, « scontenti di tutto, e spandono « sulle persone che li curano tutti « i sentimenti penosi da cui sono « abitualmente tormentati (3) ».

In tutti i tempi i grandi contagi hanno renduto gli uomini barbari (4).

7.° L'uomo allegro, naturalmente socievole, è vago di rendere gli altri partecipi della sua felicità, perchè la sente crescere comunicandola.

7.° L' uomo addolorato cerca la solitudine, sì per le ragioni dette alla pag. 54, sì perchè diffida degli uomini, e talvolta li odia credendoli causa de' suoi mali.

Note e Osservazioni.

(1) I coccodrilli generalmente non si mostrano crudeli se non quando sono tormentati da crudelissima fame.

Giusta l'osservazione d'Aristotile, le specie animali più feroci si ammansano, allorchè si somministra loro un alimento abbondante, come se ne videro esempi negli orsi, ne' lioni, leopardi, tigri, iene ecc.

Il delfino, allorchè è tormentato dagli insetti che s'insinuano nelle pieghe della sua pelle, e ne pungono le parti più sensibili, diviene furioso come il lione morso dalla mosca del deserto, ed acciecato dalla propria rabbia, si volge, si rivolge, precipita all'avventura (Lacepede, *Histoire des cétacées*, pag. 271).

È nota la voracità e la ferocia de' cani di mare (Carcharies). Ora Commerson ha fatto sopra ciò un'osservazione curiosa e interessante. Questo viaggiatore ha sempre ritrovato nello stomaco e negli intestini di questi animalacci un gran numero di *toenia*, che non solo ne infestavano le naturali cavità, ma penetravano pur anco e risedevano nelle interne membrane di questi visceri. Egli ha veduto più volte il fondo del loro stomaco gonfio e infiammato per le punture e gli sforzi d'una turba di piccoli vermi, di veri *toenia* rinchiusi in parte nelle cellette che si erano aperte tra le tuniche interne, ed ove ritirandosi interamente, allorchè vengono molestati, si conservano vivi qualche tempo dopo la morte del can di mare. Queste continue punture, ossia questo stato abituale di dolore, può, s'io non vado errato, spiegare almeno in parte la ferocia di quell'animale.

(2) Thierri, uno de' re Franchi, sul principio del VI secolo aveva ammesso alla sua confidenza un Franco chiamato Sigevaldo, suo prossimo parente dal canto di madre, ed avea fatto tenere a battesimo da suo figliuolo il figliuolo di lui Givaldo, e procurato che i giovinetti vivessero in stretta dimestichezza. Una malattia che parea mortale, cangiò l'affetto di Thierri in sospetto ed in odio; e però fece uccidere Sigevaldo sotto gli occhi suoi proprii, e scrisse al figliuolo Teodoberto di fare lo stesso di Givaldo. Ma Teodoberto, vincitore in quel tempo de' Visigoti, e fedele all'amicizia, partecipò a Givaldo gli ordini ri-

cevuti, e gli procurò egli stesso il modo come fuggire prima in Arli presso i Goti e poscia in Italia (Gregorii *Turon*, lib. III, cap. 23).

« Si sono veduti degli uomini, dice Mattey, dotati d'eccellente « carattere, buoni, amabili, divenire subitamente furiosi ed inclinati a « spargere il sangue, in conseguenza di qualche angoscia, di qualche « affezione nervosa; noi ne abbiamo riferito degli esempi » (*Nouvelles recherches sur les maladies de l'esprit*, pag. 246).

« La giovialità, l'affabilità, la bontà, l'equità stessa, dice Tissot, « possono essere distrutte da alimenti difficili a digerirsi, da eccessivi « alimenti, da alimenti acri » (*Traité des nerfs*, partie I, pag. 85).

« Ho conosciuto un giovine di circa 30 anni, dice Beauchene; egli « era di temperamento bilioso, melanconico; aveva lo spirito vivace e « penetrante, molta assiduità al lavoro, egli provava spessissime volte « una sensazione penosa ed un poco dolorosa, dal lato destro, nella « regione del fegato. I suoi appetiti erano bizzarri e le sue digestioni « irregolari; i flati lo incomodavano assai; egli era costipato o aveva la « diarrea; il più lieve moto improvviso produceva commozioni e scosse « fortissime ne' suoi nervi; ma ciò ch'io trovai di più rimarchevole nella « sua situazione, era *una forte disposizione ed una tendenza continua « alla collera, quando il suo dolore laterale rinovavasi*. Appena dis« sipavasi il dolore coll'uso delle decozioni di piante nitrose o loro succhi, « del piccolo latte, della limonata, de' sali neutri, o del cremor di tar« taro col nitro, che la sua ordinaria tranquillità ricompariva. Ma se « alcuni errori nel regime riconducevano que' dolori, ritornava con essi « la collera e il furore, a cui egli non poteva resistere quando la più « leggera contrarietà urtava le sue opinioni o i suoi gusti » (*De l'influence des affections de l'ame* ecc., pag. 101-103).

« In caso di dolori spasmodici violenti ho veduto, dice Darwin, « alcuni mordersi non solamente la lingua, ma le braccia e le mani, « oppure morder gli astanti o qualunque cosa gli fosse venuta alle « mani; e così pure battere, pizzicare o lacerare sè stessi o gli altri, « e particolarmente que' luoghi del loro proprio corpo in quel momento « addolorato. Omero dice che i soldati, i quali muojono in battaglia « di ferite dolorose, mordono il terreno; così pure nella colica satur« nina gli ammalati mordono talora le proprie carni, e i cani stessi

« in circostanza analoga mordono il terreno sopra cui sono stesi. Pro-
« babilmente la gran tendenza che hanno i cani arrabbiati a mordere,
« e la violenza d'altri animali parimenti arrabbiati, è attribuibile alla
« stessa causa » (*Zoonomia*, tom. III, pag. 106).

« È nota, soggiunge Cabanis, la frenesia di certi negri dell'India,
« i quali, allorchè il disgusto della vita s'è impadronito del loro ani-
« mo, prendono forti dosi dell'estratto di canepa e d'oppio, miste
« insieme, si slanciano furibondi col pugnale alla mano in mezzo alle
« strade, feriscono senza distinzione chiunque incontrano, finchè una
« turba armata riunendosi contro di essi li fa in pezzi come bestie fe-
« roci » (*Rapports du physique et du moral*, tom. II, pag. 164).

(3) Cabanis, *ibid.*, pag. 303-305.

(4) Foderé, *Traité de médecine légale*, tom. VI, pag. 136.

Influsso

Del piacere.	*Del dolore.*

Sulle affezioni sociali.

8.° La superiorità delle forze sui bisogni, generalmente parlando, è fonte di generosità; perciò

a) I giovani sono naturalmente generosi, e l'uomo lo è più della donna.

b) L'elefante, il coccodrillo, il lione, l'aquila, la balena uniscono alla superiorità delle forze una certa generosità d'istinto, e lasciano agli animali inferiori, ai tiranni subalterni la crudeltà non necessaria.

9.° *Massimo piacere e massima generosità*; quindi

a) Allorchè l'uso voleva che il marito regalasse la sua sposa dopo la prima notte di matrimonio, la legge fu costretta a porre de' limiti alla generosità dell'amore; ella prescrisse che il marito non potesse donare alla moglie più del quarto del suo avere (3).

b) Quando un figlio diletto ritorna a casa, il padre di famiglia invita i parenti, gli amici a pranzo e a danze, ed ha bisogno di mostrare il suo piacere colla sua generosità (5).

c) Dai privati cittadini *si fanno regali nelle seguenti occasioni piacevoli*:

Sposalizio;

Nascita d'un figlio;

8.° La superiorità de' bisogni sulle forze è fonte d'avarizia e durezza (1); quindi

a) Il vecchio è naturalmente avaro, e il cittadino lo è più del paesano (2).

b) I principi piccoli, in pari circostanze, si mostrano più crudeli che i potenti.

La vendetta e la gelosia sono maggiori nelle donne che negli uomini.

9.° *Massimo dolore e massimo egoismo*; quindi

a) Allorchè l'uso permetteva qualunque legato pio, l'uomo assalito dal terrore della morte regalava, o per dir meglio, abbandonava tutto il suo asse alle chiese *propter salutem animæ suæ*; pensando solo a sè stesso, si mostrava indifferente alla sorte de' figli e della sposa (4).

b) Se il corriere che porta al generale la notizia d'una vittoria o d'altra fortuna, si aspetta una mancia, quello che reca notizia infausta, teme d'essere ricevuto a calci, benchè forse abbia fatto più viaggio che il primo.

c) È noto che gli eunuchi sono la classe più vile della specie umana; infingardi e furbi perchè deboli, invidiosi e cattivi perchè impotenti.

Note e Osservazioni.

(1) Oppresso che sia l'uomo dalla sensazione del proprio dolore, chiude tosto ogni senso alla simpatia; del che è prova quanto succede in ogni campo di battaglia, ove il parente vede cadergli l'altro a fianco quasi senza spargere una lagrima, il che sembra procedere dall'idea di vedersi imminente un' egual sorte.

Se il fuoco si è appiccato alla casa altrui, voi sarete cortese dell'acqua del vostro pozzo per estinguerlo; ma se il fuoco è nella casa altrui e nella vostra, voi vorrete far uso del vostro pozzo pria per voi stesso.

(2) Nelle case de' cittadini v'è certamente maggiore quantità di ricchezza che in quelle de' paesani, ma i bisogni immaginarj infinitamente maggiori s'oppongono al piacere di dare.

(3) Un proverbio greco diceva che la borsa degli amanti non è più chiusa di quello che lo sia una foglia di porro.

(4) Non è cosa rara anche al presente che all'epoca della morte gli avari lascino pingui legati agli ospitali, invece di restituire ai legittimi eredi l'asse derubato. Ma

Non se l'onda lustral tutta si versi
Sulla tua tomba, e all'indigente leghi
Quanto il doppio emisfero e miete e scava,
Espiato sarai. è inutil l'ostia
Lorda dell'altrui sangue, e la rapina
Invano all'ara si ricovra e al tempio.
. . . .
. . . . Elbion tu doni
Ciò che ad Elbion di posseder non danno
Nè Bartolo nè Giove, e allor cominci,
Quando non sei, ad essere pietoso.
Ma a me che giova, cui furasti, iniquo,
Col trafugato codicillo il dritto
Al legittimo fondo, o cui traesti
Stanco ed esangue alle corrotte scranne,
Se dal cieco sepolcro appresti all'egro
La non dovuta medicina, mentre
Me spogliato condanni a ingiusta fame

Zanoja, *Sermone II.*

(5) Stocolma, 7 gennajo 1823.

« In occasione del felice ritorno del principe reale, il re assegnò « agli stabilimenti di pubblica beneficenza di questa città il reddito « annuo di 15,000 scudi di banco al 5 per 100. S. M. ne destinò un « terzo a' poveri vergognosi, ed incaricò il governatore di presentarle « un progetto pel rimanente della somma » (*Journal de Francfort*).

Influsso

Del piacere.	*Del dolore.*
Sulle affezioni sociali.	
Acquisto di eredità; Grossa vincita al lotto; Premio conseguito al concorso; Salute ricuperata; Onori ottenuti (1); Carnevale; SS. Natale; Epoche della messe e fabbrica del vino. . . . . *d*) I sovrani liberano de' prigionieri o distribuiscono onori e grazie allorchè salgono sul trono, s' uniscono in matrimonio, ottengono prole (2), nell'anniversario di qualche vittoria ecc., in somma nelle *epoche di piaceri attuali o di piaceri ricordati* (3).	Il loro intelletto, dice Cabanis, risente esso pure la mancanza di queste impressioni, che danno al cervello tanta attività, che gli comunicano una vita straordinaria, che svolgendo nell' animo tutti i sentimenti espansivi e generosi, inalzano e dirigono tutti i suoi pensieri. La smisurata avarizia degli eunuchi nelle corti orientali è nota a chiunque, e viene riguardata non senza ragione come una conseguenza della perdita di altri piaceri, e la loro arroganza qual necessario risarcimento alle privazioni, o come uno sfogo del dolore costante che cagiona loro il pubblico disprezzo.
10.° *Sicurezza di regolare sussistenza e dolcezza di costumi* ne' popoli agricoltori, artisti, commercianti.	10.° *Incertezza di regolare sussistenza e barbarie;* i popoli nomadi sono ladri ed aggressori, i popoli cacciatori, crudeli e perfidi.
11.° Noi amiamo i teatri, coltiviamo le belle arti, frequentiamo i caffè, assistiamo alle conversazioni, ed abbiamo rinunciato all' *inquisizione e alla tortura.*	11.° I nostri padri scomunicavano i comici, osservavano rigorosamente la quaresima ecc., ma la domenica uscivano dalle città a torme ed in squadriglie, e venivano a battaglie di sassi con morti e feriti.
12.° Le leggi dettate dal sentimento d'umanità e moderazione rendono umani i costumi; e lo spirito del Governo passa in quello delle famiglie.	12.° Le leggi sanguinarie tendono a rendere gli uomini crudeli sia per timore, sia per imitazione, sia per vendetta.
13.° La persuasione d' ottenere pronta ed incorrotta giustizia, la sicurezza della libertà personale, i bisogni della vita soddisfatti in modo sufficiente e salubre, formano un nodo d' amore tra un Governo benefico ed un popolo obbediente, e sono il più potente ostacolo alle sollevazioni.	13.° Le sostanze pubbliche distribuite a uomini inutili o malefici, il merito avvilito o depresso, le ingiustizie contro i privati, ancora più che il dispotismo generale, fomentano ne' popoli l' odio contro i Governi, e agevolano la strada alle sollevazioni (4).

Note e Osservazioni.

(1) Le gazzette dello scorso dicembre (1822) dicono: « La signora « Sala, virtuosa addetta al nostro teatro, si è maritata col conte di « Fuentes. Ella comparve sulla scena il giorno 17 per la prima volta « dopo il suo maritaggio. Ella canta nell' opera la *Zoraide*, e fu ap- « plaudita quanto il giorno della sua prima comparsa. Il pubblico la « chiamò sul proscenio per ben tre volte onde darle con un triplice « plauso una non dubbia testimonianza d' aggradimento. La signora « Sala, *contessa di Fuentes*, *fece dono allo spedale ed all' ospizio « degli esposti di tutti i di lei stipendj*, *come virtuosa del teatro*, « *dal momento del di lei matrimonio sino allo spirare del suo patto « coll' impresario* ».

L'*opinione volgare* suppone che Pitagora, riscaldato dal piacere d'aver scoperto la notissima proprietà del triangolo rettangolo, facesse dono di cento buoi alle muse.

(2) Con decreto 14 marzo 1807, in occasione della nascita d' una reale primogenita, il principe Eugenio eresse nel cessato regno d' Italia quattro *Licei-Convitti*, ciascuno con novanta pensioni, a beneficio della classe men facoltosa dei benemeriti cittadini; quindi a ragione scrisse il Monti:

« Da questa cuna espandesi
« D' alta clemenza un raggio,
« Che i mesti padri esilara,
« Tolti i figli all' oltraggio
« Di povertà che al misero
« Chiude le fonti d' ogni idea gentil.

(3) Inondato dal piacere della vittoria Gelone, re di Siracusa, altro tributo od altra condizione non impose ai Cartaginesi umiliati, fuorchè quella d' abolire i barbari sacrifizj ch' essi ogni anno facevano de' proprj figli a Saturno.

(4) I giornali, parlando della Spagna, dicono: « Egli è lo spirito « di persecuzione e d' intolleranza politica quello che moltiplica su « tutti i punti e in tutte le classi sollevazioni e congiure, di cui una « non rassomiglia all' altra nè per lo scopo, nè per l' opinione. Una « vera rabbia di processi, di condanne e di proscrizioni sembra essersi « impadronita delle cortes dopo il loro restauramento nel 1820. Chiun- « que è di opinione diversa, è un inimico, un traditore. Esse scruti- « niano il passato, e veggono da per tutto rei degni di castigo ecc. » (*Gazzetta di Milano*, 2 gennajo 1823).

CAPO X.

Confutazione di alcuni errori.

Il sullodato conte Verri comentando le idee di Montaigne, di Loke, Magolotti, attribuendo tutti i piaceri a dolori cessati, da una parte ha procurato di mostrare che la tela della vita umana è tessuta di dolori, dall' altra ha cercato di sviluppare i modi con cui le arti li fanno cessare. Riporterò esattamente le sue parole ristringendomi a fare alcune osservazioni critiche nelle note.

§ 1. *Nozione de' dolori innominati giusta le idee del conte P. Verri.*

« Se dunque tutti i piaceri morali e una gran parte dei piaceri « fisici consistono nella rapida cessazion di dolore, la probabilità, « l' analogia ci portano a credere che generalmente tutte le sensazioni « piacevoli consistono in una rapida cessazion di dolore. Quel che più « d' ogni altra cosa mi persuade, si è il riflettere che molte volte « l' uomo ha dei dolori, ma avendo essi la lor sede in qualche parte « dell' organizzazione meno esattamente sensibile, soffre bensì, ma non « sempre sa render conto a sè stesso del principio che lo fa soffrire, « e dalla cessazion rapida di quel dolore innominato ne nascon dei « piaceri, dei quali la sorgente esattamente non si conosce. In prova « di ciò si rifletta ai diversi nostri modi di sentire. Le parti del nostro « corpo più abituate al tatto, quando sieno offese da qualche corpo « estrinseco, danno una sensazione decisa, per cui ci accorgiamo pre- « cisamente dell' azione che si fa sopra di noi. Le parti per lo con- « trario meno abituate al tatto, quando vengono esposte all' azione « d'un corpo estraneo, ci producono una sensazione più muta e incerta; e « sebben distinguiamo se sia dolorosa o piacevole, non però finitamente « conosciamo qual precisa azione si faccia sopra di noi. Per esempio: « se alla parte interna delle dita un corpo mi cagionerà dolore, io « distinguerò esattamente se sia troppo freddo o troppo caldo, se ta- « gliente, se pungente; distinguerò se il dolore che soffro, venga « da pressione, da division di parti, da lacerazione ecc. Ma se la « medesima azione si farà sopra un piede, ovvero sopra un braccio, « parti meno esercitate al tatto, l' uomo sentirà un dolore, ma esat- « tamente non saprà se vengagli fatta pressione o lacerazione ecc. Pro- « gredendo in questo esame io trovo che le parti interne della nostra

« organizzazione sono sensibili alle azioni dei corpi che possono ferirle, lacerarle o irritarle; ma essendo esse più di rado toccate, « ancora più muta e indecisa ne risulta la sensazione. Un dolor di « capo suppone certamente qualche irritazione interna negli organi; « ma qual è il punto preciso che duole? Il dolore è egli una puntura? « è egli una distensione? è egli una pressione? Nol so Duole il « capo, l'uomo sta male, ma precisamente non può nominare il « luogo, il punto in cui succede lo sconcerto. I dolori alle viscere « sono della stessa natura. Vagamente si può dire presso a poco in « questo spazio sento il dolore; ma non se ne può con precisione indicare il luogo o la qualità dell' azione che ci fa soffrire. Il dolor « de' denti medesimo, per quanto sia crudele e violento, talvolta è « incerto a segno che indichiamo un dente sano come sede del dolore, « il quale realmente risedeva nel dente vicino cariato, e fattovi più « attento esame chi lo soffre se ne avvede. Ciò accade perchè, come « dissi, le parti di noi, meno avvezze al tatto, ci cagionano sempre « delle sensazioni annebbiate ed equivoche. In fatti che altro significano queste parole tedio, noja, inquietudine, malinconia, se non « un modo d' esistere doloroso senza che ci accorgiamo di qual natura « sia, e in qual parte di noi la sede del male? Ciò posto, io rifletto « che ogni uomo ha quasi sempre seco qualche dolore di questa natura, « perchè ogni uomo ha qualche fisico difetto nella sua macchina; per « esempio: qualche viscere sproporzionatamente grande o angusto; « qualche corpo estraneo o nel fiele o ne' reni ecc. Un anatomico « avrebbe di che troppo contristare un lettore colla serie de' mali « che può aver l' uomo dentro di sè senza avvedersene; mali, i quali « ci cagionano de' vaghi e innominati dolori, cioè dolori che più o « meno l' uomo soffre senza esattamente distinguerne la cagione, e « sono questi *dolori innominati*, ma che ci rendono addolorati senza « darci un' idea locale di dolore, e formano vagamente sì, ma realmente « il nostro mal essere, l' *uncasiness* conosciuta dal pensatore Giovanni « Loke. Questi dolori innominati sono, a parer mio, la vera cagione « di que' piaceri fisici, i quali a primo aspetto sembrano i più indipendenti dalla cessazion del dolore (1).

. . . .

---

(1) Contro l' opinione del dottissimo e modesto autore osservo che i dolori provenienti da visceri sproporzionati o angusti, da corpi estranei nel fiele o ne' reni ecc., restano annullati dall' abitudine (pag. 6, 7);

« Sebbene parlando de' dolori innominati io principalmente gli abbia « attribuiti all' azione fisica immediata de' corpi sugli organi nostri, « non intendo dire perciò che una parte di questi non venga anche « da sensazioni morali mal conosciute. Nelle società di persone, le « quali mostrino indifferenza per noi, o poca stima, proviamo un « dolore innominato, e lo chiamiamo *noja*; quando quel sentimento « è più deciso e conosciuto, lo chiamiamo *umiliazione*, *dispetto* ecc. « L' amor proprio riempie l' animo nostro di sentimenti innominati qua- « lunque volta sia offeso mediocremente, e senza grand' impeto. I « dolori innominati adunque possono essere o fisici o morali; sono « soltanto alcune affezioni dolorose sordamente, le quali fanno un mal « essere in noi senza che la riflessione nostra ne abbia analizzata e « riconosciuta esattamente la cagione (1) ».

§ 2. *Esame dell' opinione del conte P. Verri che attribuisce i piaceri delle belle arti a dolori innominati.*

« La musica, la pittura, la poesia, tutte le arti belle hanno per base « i dolori innominati, in guisa tale che, se io non erro, se gli uomini « fossero veramente sani e allegri, non sarebbero nate mai le belle arti. « Questi mali sono la sorgente di tutti i piaceri più delicati della vita. « Esaminiamo l' uomo nel momento in cui è veramente allegro, contento « e vivace, e lo troveremo insensibile alla musica, alla pittura, alla

---

quindi la loro cessazione, riguardata come causa di piaceri fisici, è un falso supposto. Non si può attribuire a dolori non sentiti il piacere che ci cagiona la fragranza del garofano, il sapore del fico, la bellezza della rosa, il canto degli uccelli, *il sibilo gentil di primavera* ecc.

(1) Ciò che ho detto nella nota antecedente de' dolori fisici, lo dico de' dolori morali; essi pure, quando sono tenui, restano cancellati dall'abitudine; e quando sono gagliardi, lungi dall' addomesticarsi cogli oggetti fecondi di piacere, li sfuggono e li detestano. Aristodemo, sommamente addolorato, dice:

. . . . . . O mio Gonippo, ad ogni sguardo
Vorrei starmi celato, e, se il potessi,
A me medesmo ancor. Tutto m' attrista
E m' importuna; e questo sole istesso
Che desiai poc' anzi, or lo detesto
E sopportar nol posso.

« poesia e ad ogni bell' arte, a meno che la precedente abituazione mec-« canicamente non lo porti a riflettervi, ovvero la vanità di mostrarsi « sensibile non lo renda ipocrita in quel momento (1). L' uomo vigoroso « che ha la contentezza nel cuore, è nel punto più rimoto dalla sensi-« bilità: questa s' accresce col sentimento della nostra debolezza, dei « nostri bisogni, dei nostri timori (2). Un uomo che abbia della tri-« stezza, s' egli avrà l'orecchio sensibile all' armonia, gusterà con delizia « la melodia d' un bel concerto, s' intenerirà, si sentirà un dolce tumulto « di affetti, godrà un piacer fisico reale, cioè sarà rapidamente cessato « in lui quel dolore innominato, da cui nasceva la tristezza, coll' esser « l' animo assorto nella musica, e sottratto dalle tristi e confuse sensa-

---

(1) « Allorchè l' anima è riscaldata dalla gioja convivale, dice l' ame-« nissimo Ceretti, niente è più facile che il prorompere in quelle espres-« sioni di esultanza e di vivace giubilo, nelle quali la natura ha sempre « la parte principale. L' uso di cantare o recitar versi alle mense è stato « comune a tutti i popoli dell' antichità; nè lo sdegna talvolta il lusso « europeo ».

Quindi nacquero quelle amabili composizioni poetiche dette brindisi, ridondanti d' immagini vivaci, di tratti spiritosi e inaspettati, non sdegnate dallo stesso severissimo Parini, come ne fanno fede i notissimi versi:

Volano i giorni rapidi
Del caro viver mio,
E giunta sul pendío
Precipita l' età

Anche i nostri usi attuali ammettono i suoni della musica allorchè gli sposi seggono a mensa.

La pittura, la musica, la poesia concorsero in tutti i tempi a celebrare gli sposalizj, le nascite, le vittorie, giacchè l' allegrezza è sensazione espansiva che tende a diffondersi: *reliquamus ubique signa lætitiae nostræ*.

(2) Se per sensibilità l' autore intende compassione alle altrui sventure, io dico che questa è più sovente figlia del piacere che del dolore; e parmi d' averlo dimostrato (pag. 60-69).

Se per sensibilità l' autore intende compiacenza all' altrui gaudio, osserva Cesarotti, che la felicità degli altri desta se non invidia, almeno rancore negli infelici; specialmente quando la disgrazia di questi nasca da un difetto, e l' altrui felicità da un merito. Altronde vedi la nota seguente.

« zioni di dolori vagamente sentiti e non conosciuti (1). Anzi per uscire « dalla tristezza che lo perseguita, l' uomo da sè medesimo si ajuta, e « cerca d' abbellire e d' animare coll' opera della fantasia l' effetto delle « belle arti (2), e per poco che abbia l' anima capace d' entusiasmo, « come nella casual posizione delle nubi, ei ravviserà le espressioni di « figure in varii atteggiamenti; così nelle variazioni musicali si imma- « ginerà molti affetti, molti oggetti e molte posizioni, alle quali il com- « positor medesimo non avrà pensato giammai...

« La pittura parimenti non occuperà l' animo ilare e giocondo d' un « uomo in un momento felice; ma per poco ch' egli sia rattristato da « qualche passione o dolore innominato, l' uomo si presterà alla di lei

---

(1) Saulle, sommamente addolorato, dice in Alfieri:

Quanti anni or son, che sul mio labbro il riso
Non fu visto spuntare? *I figli miei,*
Ch' amo pur tanto, le *più volte* all' *ira*
Muovonmi il *cor*, se *mi accarezzan* ... Però,
Impaziente, torbido, adirato
Sempre, a me stesso incresco ognora, e altrui;
Bramo in pace far guerra, in guerra pace:
Entro ogni nappo, ascoso tosco io bevo:
Scorgo un nemico in ogni amico; *i molli*
Tappeti assirj, ispidi dumi al fianco
Mi son; angoscia il breve sonno; i sogni
Terror. Che più? Chi 'l crederia? Spavento
Mi è la tromba di guerra; alto spavento
È la tromba a Saul.

Del resto a me pare che il detto autore *confonda l' effetto colla causa*: la musica è capacissima d' alleviare i dolori dell' animo; ma questo non prova che il dolore produca piacere cessando, prova che il piacere fa cessare il dolore, come tutte le sensazioni forti fanno cessare le più deboli. Applicato il balsamo, la piaga guarisce: direte voi che la piaga produca il balsamo guarendo?

(2) Convengo che l' uomo *lievemente addolorato* tenta d' uscire dalla tristezza che lo perseguita, come chi caduto nel fango per debolezza d' una gamba tenta d' alzarsi; ma l' alzarsi non dipende dalla gamba debole, dipende dagli sforzi riuniti delle braccia e della gamba vigorosa.

Ho detto *lievemente addolorato*, giacchè quando la tristezza è profonda, l' uomo, lungi dal tentar d' uscirne, vi si ferma ostinatamente e vi si compiace.

« azione, e da quella l'animo di lui resterà più o meno occupato (1). « Le anime appassionate saranno più sensibili a' quadri, i quali svegliano « sentimenti. Gli altri meccanicamente conoscitori potranno essere assor- « biti dalla maraviglia per le difficoltà superate dall' artista, per la de- « strezza e giudizio col quale son disposte le figure, le ombre e i « colori; nell' animo assorbito da quest' oggetto cessa rapidamente il « dolore innominato, e ne nasce il piacere; ma per gustare un più gran « numero di piaceri nella pittura conviene ch' ella desti nel cuore dei « sentimenti; la cessazione dei dolori innominati allora è più frequente, « perchè più l' anima viene con ciò distratta dallo stato di prima, e in- « teramente occupata di oggetti che creano dolori, e li estinguono, e « li riproducono, e rapidamente li annientano a vicenda (2).

« Parimente al teatro uno spettatore veramente lieto e vegeto si troverà « poco sensibile, e sarà continuamente distratto; laddove per lo contrario « l'uomo che trovisi un po' infelice, s' intenerirà, singhiozzerà, proverà « una voluttà squisitissima alla rappresentazione d'una buona tragedia (3). « L' uomo, le poche volte nelle quali veramente sta bene entro di sè « stesso, non si piega mai, nè si lascia assorbire da un solo oggetto;

---

(1) La pittura presenta idee ridenti all' uomo allegro, come ne presenta delle tristi al melanconico. Se non che considerata in sè stessa l' indole dell' allegrezza e della melanconia, si scorge che, mentre la prima ammette moltiplicità di idee estrinseche, la seconda resta esclusivamente fissa sul soggetto che l' addolora.

(2) È verissimo che lo stato del nostro animo modifica le sensazioni che ci vengono trasmesse dagli oggetti esteriori; ma il dotto autore *confonde* qui di nuovo *l'effetto colla causa*. Il piacer reale della pittura non risulta dai dolori che cessano, ma egli fa cessare i dolori se esistono. Per verità sembrerebbe strano il discorso di chi dicesse provar egli piacere nell' esaminare la Venere de' Medici, perchè si sente un calcolo nelle reni, o perchè il suo polmone è affetto da etisia.

(3) Allorchè si vuole determinare l' effetto che *la stessa causa* esteriore produce sulle diverse affezioni dell' animo, fa duopo supporre in queste *gradi uguali*. Ora se alla massima allegrezza va congiunta la distrazione, alla massima melanconia corrisponde insensibilità, anzi avversione ai piaceri. Dunque scemando l' allegrezza crescerà la sensibilità ai piaceri, e scemando la melanconia decrescerà l' avversione.

Lasciando da banda i raziocinj e consultando l' esperienza si scorge che non sono le persone infermiccie che vanno al teatro, ma quelle che stanno bene.

« i nostri affetti, le nostre idee sarebbero di lor natura repubblicane, « e non consentono infatti a soffrire un dittatore se non quando i torbidi « interni ci costringono (1). Ogni uomo entusiasta, ogni uomo che pas- « sionatamente ama una scienza, o una bell'arte, o un mestiero, o cosa « qualunque, non lo ama per altro se non perchè egli è originariamente « infelice con sè medesimo (2), e tanto più avidamente ama i mezzi per « sottrarsi, quanto è maggiore la somma dei dolori innominati, ch' ei « soffre abbandonato a sè medesimo. L' uomo che esiste male, isolato, « cerca didarsi in preda ad un oggetto prepotente per essere da quello « occupato; ma l' uomo robusto, lieto, felice sfiora sorridendo gli og- « getti, e signore della natura, domina le sensazioni proprie tranquilla- « mente (3); quindi poca o nessuna compassione troverai presso di lui « non già per durezza o malignità, ma per la volubilità naturale del « suo felice animo, che leggiermente si occupa, tutto vede, nulla esa- « mina, e sente un solletico bensì nelle idee, ma non urto nè impeto « giammai (4). Molti hanno detto che gli sciocchi sono felici (5); io « anzi dico che i felici sono sciocchi, perchè l' uomo che non soffra il

---

(1) Sì l' uomo che sta bene, come quello che sta male, segue la sensa- zione che gli dà o gli promette maggior piacere.

Nella gioventù, generalmente parlando, la salute è più florida che nelle altre età della vita. Ora in questa età felice non vediamo noi l'uomo quasi esclusivamente occupato dei beati fantasmi dell' amore.

(2) Ella è questa una proposizione assolutamente falsa;

1.° Perchè consultando l' esperienza si scorge entusiasmo per le scienze e per le arti sì nelle persone vegete che nelle infermiccie;

2.° Perchè i dolori innominati, cui il dotto autore attribuisce quell' en- tusiasmo, restano annullati dall' azione dell'abitudine (Vedi le pag. 6 e 7).

Mentre la storia non fa cenno de' dolori innominati di Newton, ella ci dice che questo fisico e matematico coglieva sì vivo piacere dalle sue spe- culazioni ottiche, algebriche ed astronomiche, che spesso dimenticava di soddisfare ai bisogni del mangiare e del bere, bisogni che sogliono essere intensi in tutti gli uomini. Anche del pittor Nicia si legge che tutto assorto nelle delizie della sua arte, dimandava a' suoi schiavi se aveva pranzato.

(3) È cosa strana che il dotto autore dimenticando il suo sistema parli di *felicità senza corrispondente dose di dolore.*

(4) Le affezioni sociali e generose sono più soventi figlie del piacere che del dolore (pag. 60, 69).

(5) Non si può negare agli sciocchi qualche grado di felicità, perchè in essi è minore la previsione de' mali futuri.

pungolo del dolore, e che tranquillamente viva vegetando, non ha ragion sufficiente per superare l'inerzia e attuarsi presso di verun oggetto; quindi nessuna parte dell' ingegnò se gli può sviluppare, e nessuna idea viene da lui esaminata attentamente. Non v'è principio che lo obblighi a balzar fuori dall' indolenza ed affrontare la fatica (1).

---

(1) La maggior dose di felicità che gusti l' uomo, gli è somministrata dlla speranza (pag. 21, 22). Egli agisce talvolta per liberarsi da un dolore ıe lo affligge, per lo più per conseguire un piacere che vagheggia. Esainate tutte le spese che si fanno dai cittadini in tutte le occasioni, e edrete che la parte necessaria per estinguere i bisogni della natura è come 1
parte destinata al piacere è come 9
Ora mentre l' uomo agisce per procurarsi il piacere, ed è animato dalla peranza di conseguirlo, egli si trova in uno stato piacevole. Ne volete na prova sensibile? Annunciate ad un uomo la probabilità d' un bene, ossia nimate in lui la speranza di ottenerlo, e vedrete tosto apparirgli il sorso sulle labbra (*). Tacito dice che Roma diede segno della più viva legrezza quando Nerone destinò Corbulone al governo dell' Armenia; iacchè Corbulone essendo uomo di merito, la sua scelta diffuse nel publieo la speranza che il merito otterrebbe ricompensa.

Siccome poi l' uomo è suscettibile d' indefiniti piaceri nella carriera delle cienze, delle arti, del commercio e degl' impieghi, perciò ognivolta che idea d' uno d' essi si associa alla probabilità di conseguirlo, ne nascono ensazioni piacevoli capaci di superare il sentimento della fatica, e quindi uomo ha sempre de' motivi per agire independentemente dal dolore, e ò in ragione delle libertà civili che a ciascun cittadino lasciano le leggi, della garanzia che promettono ai diritti il governo e i tribunali.

Egli è sì vero che la speranza d' un piacere è azione *per sè stessa* piaevole, positiva, reale, che non solo annienta l' idea de' mali passati, ma nnienta pur anco quella de' futuri; perciò David sperando di abbracciare Iicol, sua sposa, dice nel *Saulle* d' Alfieri:

Oh sposa amata! *A me il tuo dolce aspetto*
Torrà il pensier d'ogni passata angoscia,
Torrà il pensier d'ogni futuro danno.

(*) Allorchè io mi presento al solito mercante di legna per fare la proista annuale, uno de' facchini, che è muto, ride tosto, batte le mani e a salti da energumeno; quindi movendo le braccia e la schiena in atto di egare, e toccandosi il petto, mi accerta che taglierà la legna presto e ene. Ecco dunque in costui due serie di moti, la prima delle quali indica llegrezza, la seconda accenna fatica; e si scorge che la prima supera la econda. Ora donde nasce in costui l'allegrezza? Ella nasce dalla *speranza* li beversi parecchi bicchieri di vino, giacchè, oltre la dovuta mercede, io oglio riscaldare le orecchie con generoso vino a quel povero diavolo e ai uoi compagni.

« Non è dunque la sciocchezza cagione della felicità, ma al rovescio « l' uomo è sciocco perchè è felice. In fatti troveremo che tutti gli « uomini che coltivano le scienze e le arti con qualche buon successo, « furono spinti dall' infelicità e dalla folla de' mali sulla laboriosa carriera « che hanno battuta (1). Leggiamo la memoria degli uomini più illustri « in qualsivoglia parte dell' umano sapere, e troveremo costantemente « che o la domestica inopia, o la persecuzione, o il disprezzo altrui, « ovvero i mali d'una cagionevole organizzazione gli spinsero all'azione, « al moto, alla fatica, la qual fatica per sè stessa è dolorosa, e non « s' abbraccia dall' uomo naturalmente se non quando inseguito da un « dolore ancora più grande, spera in esso di ritrovare un salvamento; « ella è un dolore meno grande dell' altro che si soffrirebbe senza di « lei; e l'uomo fuggendo sempre il dolore, lo abbraccia non per acqui- « stare una quantità di esso, ma per rifiuto e fuga della porzione ecce- « dente (2); ed ecco come non solamente ogni piacere, che risvegliano le « scienze e le belle arti, nasca dai dolori principalmente innominati, « ma dai dolori nasca ogni spinta a conoscerle, a coltivarle, a ridurle « a perfezione. Così l' idea terribile del dolore è l' archetipo di quella « serie di purissimi piaceri che fanno la delizia delle anime più delicate « e sensibili » (3).

(1) Proposizione falsissima smentita dai fatti citati nel primo volume, pag. 94-98.

(2) Vedi la risposta alle pag. 21 e 22.

(3) *Gli stimoli più generali* che eccitarono ed ecciteranno gli uomini a coltivare le scienze e le arti, sono due:

1.° *L'inclinazione naturale* per tale o tal altro genere di scienze o d'arti, inclinazione simile affatto a quella che induce il verme da seta a filare, l' ape a far del miele, il castoro a fabbricare ecc. La filosofia non sa dirci in che consista questa inclinazione, questo impulso, questo pendio, ma è costretta ad ammetterlo, come è costretta ad ammettere l' attrazione tra il ferro e la calamita senza conoscerne la causa;

2.° *L' amor della bella gloria* a cui è sensibilissimo l' animo della gioventù. In tutte le legislazioni, in qualunque grado della civilizzazione è stato impiegato questo sentimento come stimolo alle belle azioni, e ne è stata riconosciuta l' efficacia.

Mille circostanze particolari, domestiche, civili, politiche reprimono, alterano, favoreggiano l' azione de' suddetti principj, e concorrono a spiegare l' indefinita varietà de' fenomeni.

PARTE SETTIMA.

TEORIA DELLE PASSIONI.

possono distinguere nell' animo quattro stati:
.° Indifferenza;
.° Affezione;
.° Passione;
.° Noja.

ll' azione degli oggetti che non eccitano nè piacere nè dolore ıimo resta *indifferente;* essi sono per lui come se non fossero; non ha motivo nè per sciegliere nè per agire.

ll' azione degli oggetti che eccitano piacere o dolore, sorge nelıimo l' *affezione*, conseguenza della quale si è o uno sforzo espaned attraente per raccorne tutta la dolcezza e conservarla, ovvero sforzo restrittivo e repellente onde sottrarsi all' amarezza e diggerla.

ıli uomini, benchè dotati di diversi gradi di sensibilità, pure anii dagli stessi bisogni, costretti a cercare i mezzi di soddisfarli, iliscono a ciascuna cosa il suo corrispondente grado d' affezione che e di norma ai giudizj e alle determinazioni, ai cambj sociali e li.

llorchè l' affezione sale a gradi maggiori dell' ordinario usuale coıe, si ha la *passione*: per esempio, ad uno sgarbo inavvertito sogliono gli uomini far attenzione, o si contentano di lieve rimonza. All' opposto lo spadaccino mette tosto la mano alla spada, ende soddisfazione, disposto a versare il proprio sangue o l'altrui, ;li viene ricusata.

a passione spinge dunque l' uomo fuori delle misure comuni, la ne in una situazione poco convenevole al buon ordine delle sue ioni, contraria alle condizioni richieste dalla sua salute; quindi la ione è stata indicata con parole che ricordano malattia *pati*, *passio*, *ni pathemata*.

Dividerò la teoria delle passioni in quattro sezioni che comprenderanno i seguenti oggetti:

1.° Cause;

2.° Qualità;

3.° Effetti sui valori sociali e civili.

Ommetto di parlare degli effetti che le passioni producono sulla salute, perchè ne è stato abbastanza parlato nelle due parti antecedenti, e mi ristringo a dire che il pregiudizio che le passioni recano alla salute, cresce in ragione,

1.° Della loro durata;

2.° Della loro intensità;

3.° Della rapidità de' loro accessi;

4.° Della debolezza organica dell' individuo che v' è soggetto.

Si può paragonare le passioni, principalmente le malvagie, all'erba granchierella (*cùscuta europea*), la quale, nata in terra, s' attacca poscia alle altre piante, e stringendole con numerosi filetti scuri, simili a' crini, ne succhia gli umori, e spesso le fa morire, perciò è stata chiamata *sirozza-lino*, *strozza-ginestra* ecc.

SEZIONE PRIMA.

CAUSE DELLE PASSIONI.

CAPO I.

Oggetti ed occasioni che fanno nascere le passioni.

§ 1. *Nozione della sensibilità morale.*

Le idee e i sentimenti, qualunque sia la loro origine, derivino essi da impressioni fatte sui sensi, ovvero siano un prodotto delle operazioni intellettuali, concepiti una volta, divengono esseri distinti, realmente esistenti dentro di noi, sopra i quali il nostro spirito opera, che noi sentiamo, che noi consideriamo, ed a cui ci affezioniamo in forza della sensibilità morale, quasi in tutto simile alla sensibilità organica e fisica. Ne volete una prova? Eccovi un oggetto *materiale*, a modo d' esempio, un' arpa: voi ne apprezzate cogli occhi le forme,

col tatto la solidità, coll' udito i suoni ecc., in somma ne riconoscete tutte le qualità per mezzo delle impressioni fatte sui sensi. Ora quest'arpa, attualmente lontana da voi (come succede, per esempio, nel sonno), vi torna alla mente con tutte le qualità che vi furono additate dalla sensibilità fisica; voi la vedete, la toccate, ne sentite i suoni come se fosse presente; di più, voi potete aggiungerle nuove forme, abbellirla con nuovi colori, accrescerne le corde ecc.

Prendiamo per secondo esempio un prodotto del nostro spirito, la *posterità*. Gli uomini che verranno dopo di noi, non hanno mai agito sui nostri sensi; noi non li vedemmo uniti in consesso; non ne abbiamo inteso le decisioni ecc; eppure l' uomo onesto si forma in mente un fantasma chiamato *posterità*, al cui cospetto egli comparisce, a cui ragiona frequentemente, di cui teme i rimproveri, di cui ambisce le lodi, ed a cui fa sacrifizj per ottenerne favorevoli decisioni. Questo bel fantasma produce sull' animo dell' uomo onesto piaceri e dolori come se fosse un essere vivente, materiale, esistente fuori di lui.

Prendiamo per ultimo esempio la nozione d' un essere *misto*, e la troveremo nell' animo dell' uomo religioso. Dalla vista della macchina mondiale che agisce sui nostri sensi, egli deduce l' esistenza dell'Ente Supremo, come dalla vista d'una manifattura qualunque si deduce l' esistenza dell' artista. A quella nozione egli unisce le idee di bontà, sapienza, giustizia, in somma tutte le perfezioni possibili in grado massimo. Ne risulta in lui un' imagine ch' egli ama, adora e teme a vicenda; e se per avventura ode taluno a pronunciare qualche bestemmia, si sente sì vivamente ferito nell' animo come se sentisse oltraggiato suo padre, suo figlio, la sua sposa, esseri sensibili, visibili, materiali da cui riceve sensazioni fisiche ad ogni istante.

La sensibilità morale può dunque e suole produrre tutti gli effetti della sensibilità fisica con maggiore energia e costanza.

§ 2. *Affezioni immediate.*

Tra gli oggetti delle affezioni, gli uni sono collocati fuori di noi; essi fecero impressione sui nostri sensi, e fermarono la nostra attenzione, per es. una bella donna. Gli altri stanno dentro di noi e sono prodotti del nostro spirito, realizzati dalla nostra immaginazione, per es., il fantasma vago dell'avvenire, ridondante d' indefiniti bisogni nella testa dell' avaro. Sì gli uni che gli altri possono produrre sul nostro animo

dosi straordinarie di piaceri e di dolori, e quindi farvi nascere delle passioni.

Sia che l' impressione fatta sul nostro animo dagli oggetti reali o dai prodotti intellettuali ci sembri ancora presente o recente; sia che, dopo d' essere stata dimenticata, si riproduca in noi per simultaneità, per analogia od altra legge d' associazione ideale indipendente dalla volontà; sia che la memoria ne vada, per così dire, in cerca, e la richiami volontariamente; la passione ch' ella fece nascere, si risveglia di nuovo o si conserva, e secondo la differenza delle circostanze che l' accompagnano, acquista o conserva più o meno d' impero sopra di noi. Chiameremo questo primo ordine di affezioni, qualunque ne sia la causa, *affezioni immediate.*

§ 3 *Affezioni sintomatiche.*

Soventi, senza che v' abbia oggetto distinto e reale, materiale o astratto che ci occupi in modo speciale, può il nostro animo trovarsi commosso da cause fisiche che agiscono sui nostri organi, o lo pongono in situazione simile a quella che produrrebbero su di esso gli oggetti esistenti fuori o dentro di noi. Si può designare questo genere d' affezioni coll' espressione di *affezioni sintomatiche*. Gli accordi, per es., e i modi della musica ora sviluppano il sentimento della voluttà, e ci dispongono alla mollezza; ora inalzano l'animo, e producono l'entusiasmo, il coraggio, la collera; talora la gravità, il rispetto, il sentimento religioso, e fanno in noi nascere la pietà, la tenerezza, l' amore ecc. — Vi sono de' colori che eccitano ira e furore in alcuni animali, per es., il color rosso ne' buoi. Vi sono degli odori che ammolliscono l' animo e lo inondano di sentimenti voluttuosi. Non è necessario di dimostrare l' influenza degli organi genitali sulla violenza delle passioni e sulla memoria degli oggetti che le eccitarono.

§ 4. *Affezioni simpatiche.*

Vi sono commozioni che si trasmettono da un individuo all' altro, e che perciò furono chiamate *simpatiche.*

L' impressione che fa sopra d' un uomo la passione più o meno forte da cui vede animato un altro, talora eccita una passione simile, talora un' opposta, soventi una differente, ma che è conseguenza della prima. Noi proviamo dolore agli occhi riguardando gli altrui occhi infiammati

per oftalmia. La parola *compassione* pinge esattamente il dolore, che prova un animo sensibile alla vista de' mali altrui. L'amore eccita l'amore, la preghiera la benevolenza; la minaccia inspira il timore o provoca l'indignazione o la resistenza; la collera accende la collera o produce lo spavento; la viltà eccita disprezzo; la vista de' mali che succedono a' nostri nemici, piacere ecc.

I mezzi di questa trasmissione o di questa influenza sono i tratti del volto, la malía degli sguardi, il suono della voce, il tuono, l'accento, l'artifizio della parola o l'attività de' gesti, l'interesse d'un fatto raccontato, un fatto scritto e dipinto con colori tali da produrre nello spirito del lettore un'immagine più o meno viva e fedele; in somma la vista, l'udito, l'immaginazione traggono l'animo per tutti i moti d'una vera passione.

Diffondono sensi di voluttà le danze tumultuose, ove l'agitazione, il calore, le scosse nervose eccitate dal ritmo musicale, strasciano i sensi e talvolta fan velo alla ragione.

Le convulsioni, l'entusiasmo, le passioni vive si propagano nelle grandi assemblee, soprattutto se composte di persone dotate di focosa immaginazione e scarse di giudizio: perciò Cicerone, nel *Bruto Secondo* d'Alfieri, accennando il potere dell'eloquenza, dice:

. . . . « Il popol nostro,
« Benchè non più romano, è popol sempre:
« E sia ogni uomo per sè, quanto più il puote,
« Corrotto e vile, i più si cangian, tosto
« Che si adunano i molti: io direi quasi,
« Che in comun puossi a lor prestar nel foro
« Alma tutt'altra, appien diversa in tutto,
« Da quella ch'ha fra i lari suoi ciascuno.
« Il vero, il falso, ira, pietà, dolore,
« Ragion, giustizia, onor, gloria pur anco;
« Affetti son, che tutti in cor si ponno
« Destar d'uomini molti (quai ch'ei sieno)
« Dall'uom che in cor, come fra' labbri, gli abbia
« Tutti davvero ».

Fa duopo per altro osservare che alla comunicazione degli affetti negli animi popolari non servono le idee astratte e generali, ma richieggonsi idee sensibili e particolari. La vista del cadavere di Lucrezia, la veste sanguinosa di Cesare commossero più i Romani, che non i discorsi di Bruto e d'Antonio. Perciò nella *Congiura de' Pazzi* del

sullodato scrittore, Raimondo dice a suo padre, che con detti pungenti indusse egli stesso i tiranni di Firenze a torgli il gonfalone, acciò l' *oltraggio fatto alla di lui persona* gli procurasse seguaci.

« . . . . A caso non mi udisti
« Vie più inasprir co' miei pungenti detti
« Contro di me i tiranni. A lungo io tacqui,
« Fin che giovò; ma l' imprudente altero
« Mio dir, che loro a ingiuriarmi ha spinto,
« Prudenza ell' era. Ai vili miei conservi
« Addotto in van *comuni offese* avrei;
« *Sol le private*, infra corrotti schiavi,
« *Dritto all' offender danno. A mia vendetta*
« *Compagni io trovo, se di me sol parlo;*
« *Se della patria parlo, un sol non trovo:*
« Quindi (ahi! silenzio obbrobrioso e duro
« Ma necessario pure!) io non mi attento
« Nomarla mai. Ma, a te, che *non sei volgo*,
« Poss' io tacerla?

Egli è si vero che a suscitare sentimenti negli animi popolari non si ricchieggono idee generali ma moti sensibili, che gli storici delle crociate attestano che i predicatori indussero spesso a prendere la croce e partir per l' Oriente parecchie popolazioni, predicando in lingua latina da esse non intesa.

La paura è una passione che si diffonde con maggiore prontezza, forza ed estensione. Arminio alla testa de' Germani aveva battuto in luoghi paludosi i soldati di Cecina; e questi temevano nel loro campo nuovo assalto. « Scioltosi a sorte un cavallo scappò, e spaventato « dalle grida, scompigliò alcuni in cui s'avvenne: fu tale la costerna« zione di chi credette esser questa un' irruzione de' Germani, che « tutti corsero in folla alla porta, specialmente alla decumana opposta « al nemico, e più sicura a chi fuggiva. Cecina, scoperto ch' era vano « lo spavento, nè potendo coll' autorità o co' prieghi, neppur colla « mano trattenere i soldati, si distese sulla soglia della porta; così « la compassione verso il legato, il cui corpo avrian dovuto calpe« stare, chiuse loro la strada: i tribuni e i centurioni mostrarono « anch' essi la falsità del timore » (1).

(1) Tacito, *Ann. I*, 66.

CAPO II.

Rapporto tra gli oggetti delle affezioni e la sensibilità generale.

La forza, la durata, la persistenza delle nostre affezioni e passioni dipende dal rapporto tra i loro oggetti e la nostra sensibilità.

Per isvolgere questa proposizione fa duopo additare i varj rami della sensibilità sì fisica che morale, ossia le varie specie d' interesse.

§ 1. *Interessi d' esistenza o di vita.*

Quella facoltà per la quale togliamo agli esseri esteriori parte della loro sostanza, e restituiamo loro parte della nostra, si chiama *vita*.

I fenomeni della vita possono dunque essere ridotti a due, *attrazione e ripulsione*.

L' inquietudine risultante dalla mancanza, eccedenza o irregolarità dell' attrazione o ripulsione negli esseri viventi, si chiama *bisogno*.

I. *Fenomeni dell' attrazione.*

L' uomo abbisogna:

a) Di cibi e di bevande;

b) D' aria, e d' aria salubre quando la respirazione è molestata da vapori nocevoli (si dica lo stesso dell' inspirazione cutanea);

c) Di calore quando si trova esposto a freddo troppo intenso;

d) Di medicine quando la sua organizzazione è stata alterata;

e) Di vesti per ripararsi dall' intemperie de' venti, della pioggia e della neve, non che dalla molestia degli insetti;

f) Di nido, di tana o d' alloggio per prepararvi il cibo, abbandonarsi al sonno senza tema d' essere sorpreso mentre dorme;

g) D' armi per difendersi e dagli animali nocivi e da' suoi simili;

h) D' un essere di sesso diverso per procreare.

II. *Fenomeni della ripulsione.*

Non è necessario di ricordare

a) Le solite evacuazioni liquide e solide;

b) La traspirazione cutanea;

c) L' espettorazione;

d) La menstruazione nelle donne;

e) L'espulsione del liquor seminale. (Accenno qui questo fenomeno, perchè in molte specie egli succede senza il concorso de' sessi, come, per esempio, nella massima parte de' pesci.)

Il moto, il sonno, il riposo sono mezzi necessarj allo sviluppo dei fenomeni dell' attrazione e della ripulsione.

Noi siamo avvertiti di tutto ciò che importa alla nostra conservazione, dal sentimento del bisogno, da quello del piacere, dalla nostra ed altrui esperienza che ci guidano nella scelta delle cose che possono contribuirvi. I sensi esterni ed interni ci danno avviso (benchè non sempre) allorchè ella è minacciata. Tutti questi interessi e la cognizione di queste cose svegliano differenti affezioni e ci inducono a ricercarle o fuggirle. Il timore di mancare delle une o d' essere offesi dalle altre, l' apprensione o la presenza del danno possono convertire l' affezione più lieve nella passione più violenta.

Poco differente dal bisogno l' attrattiva del piacere, o prodotto dal godimento, o richiamato dalla memoria, o presentito da interna appetenza, spesso indefinibile, svolge in noi un' inclinazione che ci spinge verso gli oggetti che la producono, qualunque sia l' organo che ne può essere la sede.

Il sentimento stesso delle nostre facoltà diviene esso pure un bisogno, quello di esercitarle. Noi abbiamo bisogno di sentire, di conoscere, di amare, come abbiamo bisogno di muoverci, di nutrirci, di respirare. I piaceri risultanti, allorchè il bisogno è soddisfatto, i dolori persistenti, allorchè non è soddisfatto, sono fonti di nuove affezioni attrattive e ripulsive.

Finalmente l' impulso che avvicina i sessi nasce senza dubbio da un bisogno instintivo dovuto allo sviluppo degli organi che la natura vi ha destinati. Ma questo bisogno trae seco il concorso di tanti sensi, s' associa a tante percezioni, interessa tanti organi, che, se il cieco instinto fa distinguere all' animale l' oggetto e il fine di questo bisogno, egli è lungi dall' essere il solo motore dello slancio che porta l' uomo a soddisfarlo. Infatti da una parte nessuno de' nostri sensi vi è straniero; dall' altra un solo basta per avvertirne e svegliare tutti gli altri e farli cospirare alla medesima opera. Questo sentimento, eccitato talvolta ma non sempre dalla bellezza, si nutre, per così dire, di preferenze; il piacere d' amare e d' essere amato vi ha più parte che il godimento fisico. La prova ne è che i piaceri o forzati, o comprati,

o divisi, o troppo facili riescono imperfetti. In somma ella è questa un' affezione che stende le sue radici sì nella sensibilità fisica che nella morale, di modo che nella classificazione delle affezioni dell' uomo non v' ha un capo in cui ella non possa trovare il suo posto.

Tutti i rapporti di cui abbiamo parlato finora, esistono nell' uomo stesso; e gli interessi che ne nascóno, possono esser chiamati *interessi di esistenza o di vita.*

§ 2. *Interessi di proprietà.*

Portando i suoi sguardi e la sua attenzione fuori di sè, l'uomo considera quasi come parte di sè stesso tutto ciò che gli guarentisce la sussistenza, od è la materia de' suoi comodi e piaceri. Fa duopo registrare sotto questo articolo le cose che gli appartengono, e sulle quali egli ha de' diritti cioè che costituiscono le sue proprietà; deve dunque comparirvi quanto egli riguarda come parte del suo possesso, i suoi terreni, le sue case, le sue mobiglie, tutto ciò che trovasi a sua disposizione e sotto i suoi ordini. Formano parte della sua proprietà i titoli della sua esistenza civile, i suoi diritti ad eredità, le sue pretensioni, il suo onore, le sue produzioni, le sue opere, e con maggior ragione le sue opinioni, i suoi giudizj, le sue determinazioni, le azioni che eseguisce in conseguenza di esse, l' opinione ch' egli ha di sè stesso, quella ch' egli desidera, ch' egli pretende, che crede che di lui concepiscano i suoi parenti, i suoi amici, tutti quelli che lo conoscono e da cui crede d' essere conosciuto, e che per lui costituiscono una parte del pubblico, la stima e la considerazione che ne risultano e di cui gode il suo amor proprio. Tutto ciò infatti forma parte della sua esistenza, e sè stesso egli vede, e di lui si occupa, quando scorge compromesso, alterato o distrutto qualcuno di questi oggetti. Tutto ciò costituisce gli interessi di *godimento personale* o di *proprietà.*

§ 3. *Interessi di famiglia.*

L' esistenza dell' uomo non si ristringe entro i limiti del suo interesse individuale: egli non è un' ostrica o un anemone di mare. Egli vive nella sposa che gli fu data dall' amore, vive ne' figli che generò in essa, vive ne' parenti da' quali ricevette l' esistenza, l' alimento e le cure di cui abbisognò la sua infanzia. Quanto succede a questi esseri cari al suo cuore, si estende a lui stesso, e i loro piaceri lo rallegrano, come lo rattristano le loro pene. Egli può essere indifferente alla sorte degli individui stranieri alla sua famiglia, ma non lo è agli eventi che scemano od accrescono la felicità di essa.

§ 4. *Interessi di società private.*

Oltre gli accennati nodi tessuti dalla stessa natura, la società concorre a formarne altri, moltiplicando i rapporti, i bisogni, i pericoli, i piaceri. Ella unisce l'uomo all'uomo per tutti i vincoli e le comunicazioni che la costituiscono. Il debole protetto, incoraggiato, soccorso dal potente; il potente affezionato al debole, l'esistenza e la conservazione del quale sono sua opera; le unioni che si stabiliscono in conseguenza della congruità de' caratteri, de' gusti, delle abitudini, de' pensieri, degli interessi, delle situazioni; i nodi formati dall' amicizia, dalla confidenza, dalla stima, dal bisogno di comunicare le sue idee, da quello di soccorrersi e ritrovare una nuova forza, un nuovo potere nel concorso delle forze e delle facoltà di molti, e de' loro mezzi riuniti; il vantaggio di moderare il sentimento delle proprie sventure mediante l'altrui compatimento e consolazione, di duplicare quello della felicità, comunicandolo agli altri, d' incoraggiarsi a vicenda contro i pericoli, acquistare forza e rianimare il coraggio contro le avversità; tutte queste risorse che l'uomo cerca e ritrova nell' uomo, di molti esseri ne fanno, per così dire, un essere solo, nel quale tutti sentono, pensano, godono e soffrono in comune, l'uno in occasione dell' altro e l'uno a pro dell' altro. Così *gli interessi di società private* sono come un' estensione degli interessi e delle affezioni di famiglia, e danno luogo, secondo le circostanze che le favoreggiano o le contrariano, ad affezioni o passioni simili.

§ 5. *Interessi della patria.*

Estendendo, ingrandendo, generalizzando le sue relazioni individuali e private, l' uomo diviene parte d' una società più numerosa, i cui interessi comuni si riflettono sopra di lui e l' affettano in modo speciale, anche quando non lo toccano immediatamente Egli appartiene al suo paese, a' suoi concittadini, alla sua patria, alla nazione nella quale è nato, della quale assume il nome, in mezzo alla quale il clima, l' educazione, le abitudini gli hanno impresso un carattere specifico che nazionale si appella. In questa patria medesima egli è avvinto all' ordine de' cittadini nel quale la sua nascita o la sua condizione lo collocò, agli uomini che esercitano la sua professione, alle corporazioni di cui fa parte, ai partiti de' quali ha adottato le opinioni politiche

o religiose ecc.; questi interessi si possono chiamare *interessi pubblici*, alla testa de' quali stanno gli *interessi della patria*, comprendendovi tutte le divisioni sociali di cui la patria si compone. Infatti, se questi circoli tracciati nella grande società, se queste estese affezioni non ne turbano l'armonia, inalzando l'uomo sopra sè stesso lo ingrandiscono, lo nobilitano, e subordinati all'amore della patria che lo nobilita ancora di più, fortificano il sentimento della stima di sè stesso dettatogli dalla sua coscienza, colla testimonianza d'una stima legale che gli ricorda il sacrifizio ch'egli sovente fece de' suoi interessi individuali al bene e all'interesse generale. Le sue affezioni acquistano allora nuova forza; e la sua sensibilità si risente ad ogni evento che frutti utile o danno alla società, e lo riguarda come accaduto a lui stesso. Ritenute entro questi confini, le affezioni ch'egli concepisce, giungono di rado all'eccesso che caratterizza le passioni esagerate. Ma se lo spirito di partito prende il posto del patriotismo; se lo spirito pubblico è soffocato dallo spirito di corpo o dal fanatismo delle fazioni e delle sette, allora le affezioni che ne risultano, perdono il loro carattere di nobiltà, e si mostrano tanto più personali, quanto più si separano e s'allontanano dall'interesse generale e pubblico. Nel tempo stesso esse giungono a tutti gli eccessi delle passioni, perchè l'individuo che ne è animato, dissimulando a sè stesso l'egoismo che lo incalza, vi si abbandona con sicurezza e senza misura sotto la scorta di nomi venerati. Questi riflessi sono importanti nello studio delle affezioni dell'uomo, perchè il carattere che esse assumono, dipende in parte dalla loro origine e dalla maniera con cui si sono sviluppate.

CAPO III.

Rapporti tra gli oggetti delle affezioni e le disposizioni particolari dell' individuo.

Da quanto abbiamo detto è chiaro che i rapporti pe' quali le cose ci interessano, attingono gran parte della loro forza nelle disposizioni in cui trovano il nostro spirito e i nostri organi. Queste disposizioni consistono in una misura di sensibilità che ci rende più o meno suscettibili di commozioni, in conseguenza pronti a concepire affezioni proporzionate ad esse. Conviene dunque esaminare

1.° La sede di queste disposizioni;

2.° Le cause da cui derivano;

3.° L'influsso che più sensi interessati in un'affezione possono esercitare sui di lei effetti.

I. *La sede delle disposizioni* che accrescono la nostra sensibilità può ritrovarsi

1.° Negli organi de' sensi;

2.° Nelle facoltà del nostro spirito;

3.° Nell'indole del nostro carattere.

Infatti può alterare le forze delle nostre affezioni la stessa organizzazione de' nostri sensi, la vivacità colla quale percepiamo le impressioni, la capacità a concepirne idee più o meno vive, più o meno esatte, più o meno durevoli (tom. I, pag. 70-74).

Le nostre affezioni possono parimenti dipendere dall'attitudine del nostro spirito ad isolarne le relative idee coll'*attenzione*, a riprodurle di nuovo con maggiore o minore fedeltà di *memoria*, a soffermarvisi più o meno colla *meditazione*, a fecondarle colla *riflessione* e 'l *giudizio*, esaminarle, esagerarle, estenderne le conseguenze coll'*immaginazione*.

Finalmente le nostre affezioni ottengono gran parte del loro potere dal nostro *carattere*, cioè dalla maggiore o minore energia, costanza, fermezza, perseveranza della volontà, delle risoluzioni e determinazioni che gli oggetti delle affezioni richieggono.

Sotto tutti questi rapporti si osservano grandi e numerose differenze tra gli individui come vedremo.

II. Le cause di queste differenze sono *naturali* o *acquisite*.

Le prime son quelle che sembrano nascere con noi, far parte del nostro temperamento, risultare dalla nostra organizzazione encefalica. Esse stabilirebbero la misura delle relative affezioni in tutto il corso della vita, se l'educazione, le rivoluzioni dell'età, gli interessi sociali, le riflessioni ed una volontà forte non ne modificassero le conseguenze. Senza l'azione di queste cause ciascun uomo sarebbe costantemente o timido come il coniglio, o coraggioso come il lione, o lubrico come la scimia, o ghiottone come il porco ecc. A scorno anche delle accennate forze le disposizioni naturali più potenti talvolta si mostrano indomabili: esse conservano spesso il loro pendio, i loro slanci, la loro impetuosità, anche in mezzo a tante cause che concorrono a sviarle, indebolirle e cancellarle; giacchè, come sembrami d'avere dimostrato nel primo volume, è un paradosso smentito dalla giornaliera esperienza, che gli uomini nascano tutti press'a poco con disposizioni simili, e che le loro differenze non provengano che dalla diversità delle circostanze in cui si trovano collocati.

Le disposizioni *acquisite* sono o *durevoli* e più o meno persistenti, o passeggiere ed *eventuali*.

Le più durevoli sono quelle che dipendono dall' educazione, dalle instituzioni sociali, dall' esperienza, dai cambiamenti cui soggiace la costituzione fisica del corpo.

Fan parte dell' *educazione* gli esempi, le abitudini, le massime ed anche i pregiudizi. Ella agisce sul fisico e sul morale, e le disposizioni ch' ella svolge e consolida, sembrano costituire una seconda natura.

V' ha poca differenza tra le impressioni dell' educazione e *gli effetti della società* che divengono per noi una seconda educazione, giacchè risultano dagli stessi elementi. Se non che essi non agiscono già sopra l' età tenera, sì docile e sì pieghevole, ma sull' uomo già fatto. Il difetto per altro di flessibilità e pieghevolezza è compensato dagli interessi, bisogni, calcoli, necessità.

L' *esperienza*, l' uso e l' esercizio de' nostri sensi, la perfezione che acquistano le nostre facoltà, i nostri giudizj col progresso della vita, cambiano essi pure in modo durevole la nostra maniera di vedere e di sentire.

Finalmente la *forza fisica* prodotta dallo sviluppo e rassodamento del corpo, ed alla quale lo spirito stesso partecipa, strascina e piega in modo durevole non solo la natura, la misura e la forza delle nostre affezioni, ma sin anco la tempra del nostro carattere.

Vi sono delle *disposizioni eventuali* sì naturali che accidentali, sì fisiche che morali, le quali affettano per certo tempo i nostri sensi, le facoltà del nostro spirito, la suscettibilità del nostro animo e la nostra sensibilità morale. Esse esercitano un' influenza incontrastabile, benchè temporaria, sull' indole e sulla misura delle nostre affezioni. Abbiamo indicato altrove i cambiamenti che producono sulle facoltà intellettuali e morali la pubertà, la menstruazione, la gravidanza, il parto, la maternità, l' epoca degli amori, le buone e cattive digestioni, le diverse malattie ecc. Mi ristringo dunque ad un solo esempio che prova l' influsso delle *eventualità morali* sugli animi più eroici. Carlomagno perdette nell' 811 il suo figlio primogenito, Carlo, re di Germania; *Il dolore ch' egli ne provò, contribuì ad accrescere in lui una divozione monacale alla quale erasi fin allora men d'ogni altro mostrato proclive*, ma che era propria di quel secolo: essa gli dettò quell' anno il testamento, con cui *dispose di tutti i mobili in legati pii, d' un dodicesimo in fuori che doveva distribuirsi tra i suoi figliuoli e le figliuole*. Sentendo poscia che il peso dell' età e delle

infermità gli annunciava prossimo il termine della vita, fece de' sacrifizj per istabilire la pace su tutte le frontiere, sacrifizj cui non si sarebbe sottomesso in altri tempi.

III. Il concorso di più sensazioni e facoltà contribuisce ad accrescere gradi all' affezione e farla giungere alla misura delle passioni. Ho già detto quanto quella dell' amore acquisti forza dalla riunione di tutti i generi di sensibilità e dal concorso di tutti gli organi e di tutte le potenze dell' animo. Nelle altre affezioni ciascuno de' sensi che la fa nascere, ha, per così dire, i suoi alleati naturali, la riunione de' quali dà alle commozioni che ne risultano, un carattere ed una intensità particolare. Paragonate il meschino e tristo pranzo de' primi Romani, composto d' un pezzo di pane, di poco burro o formaggio, qualche frutto secondo la stagione, e vino agreste sopra sdruscito desco di legno, in mezzo al fecciume d'un cadente tugurio, coi pranzi degli ultimi Romani, allorchè i convitati venivano accolti in vasti saloni sorprendenti per egregie pitture, sedevano sopra letti di porpora, gustavano le più rare e più squisite vivande, udivano i suoni che gli accompagnavano alla mensa, fiutavano i più soavi profumi scendenti dalle dorate volte unitamente a copia di fiori, venivano divertiti da cori di danzatori, o sorpresi dalla vista di lontani e ridenti boschetti, o di limpidi laghi ove guizzavano pesci rarissimi ecc. Tanti sensi adescati insieme inebriavano l' animo e lo spingevano all' ultimo grado della mollezza. Ugualmente inebriante e più delicata si è l'affezione che risulta dalla musica drammatica, quando la combinazione de' suoni per l' armonia e la melodia, per la scelta de' modi e degli accordi, per la progression de' tempi e della misura, s' unisce all' arte della parola e della poesia, e all' influenza simpatica degli accenti, ed è sostenuta dai gesti e da tutto ciò che costituisce l' espressione animata, ossia la pantomima interprete del discorso; e quando le situazioni imitate dalla scena compiscono l' illusione, dalla quale tutti i nostri sensi sono contemporaneamente sedotti. Questa riunione di tante arti, questo concorso di tante impressioni tendenti a produrre lo stesso effetto, fa giungere l' affezione allo stato di passione.

E quando parlo di sensazioni simultaneamente concorrenti, non intendo d' accennare soltanto quelle che risultano immediatamente dall' azione de' sensi, ma anco e molto più quelle che si risvegliano nell' animo per le note leggi dell' immaginazione (1). Un artista è chia-

(1) Vedi i miei *Elementi di Filosofia*, parte I, sez. I.

mato a Pietroburgo per erigere un monumento al fondatore della Russia. Si contenterà egli di formare la statua colossale d' un eroe e d' imitarne perfettamente i tratti e le maniere? No, senza dubbio; egli procaccierà anco di risvegliare nell' animo della posterità che deve contemplare questo monumento, l' idea di tutti gli ostacoli che un gran uomo deve vincere, l' idea del suo coraggio e della sua vigilanza, l' idea dell' invidia e dell' odio che in tutti i paesi drizzano i loro strali contro gli uomini grandi. Egli non collocherà dunque il suo eroe sopra un freddo piedestallo, ma lo mostrerà sopra una rupe scoscesa che gli serve di base, in atto di spingere a tutta briglia un cavallo fiero e vigoroso che sale alla sommità della rupe, e di là stender la destra sul suo impero. La parte della rupe ch' egli avrà percorsa, presenterà l' imagine d' una campagna coltivata; quella che gli rimane da percorrere, sarà tuttora sterile e selvaggia; frattanto un serpente mezzo schiacciato, rianimando le sue forze, si slancierà per mordere i fianchi del cavallo ed arrestare, se gli è possibile, il corso all' eroe (1). Così una moltitudine di idee secondarie unendosi all' idea principale, ed ornandola *senza offuscarla*, concorre a farci concepire altissima stima, e c' imprime profonda ammirazione pel fondatore della Russia.

Osservo finalmente che l' affezione può crescere sotto l' azione dell' immaginazione, decrescendo la somma delle sensazioni esteriori; tutti sanno che nell' oscurità, ne' sogni, nell' estasi i fantasmi ideali ingrandiscono, s' atteggiano e si presentano con forme sì palpabili, con colori sì vivi, che riescono ad illudere l' animo come se fossero cose reali, e di più.

Ciò che ho detto dell' immaginazione deve dirsi dell' attenzione. L'attenzione sostenuta s' oppone all' indifferenza che suole risultare dalle sensazioni uniformi (entro i limiti fissati altrove, tom. I, pag. 109-111). Ella tiene risvegliato lo spirito presentandogli l' oggetto dell' affezione sotto diversi aspetti, esercitandone l' acume coll' esame de' dettagli e delle gradazioni, e glielo rende caro, magnificandone l' estensione e l' utilità. In questo stato dell' animo da un lato scema al nostro sguardo il pregio degli altri oggetti, come vedremo in seguito; dall' altro, sentiamo la superiorità del nostro giudizio in quella classe cui l' oggetto della nostra affezione appartiene. In questa maniera il poeta, l' artista, l' *amatore*, il pedante si creano in mente de' piaceri e delle passioni

---

(1) Thomas, *OEuvres complettes*, tom. IV, pag. 181, 182.

la cui intensità non si crede neanche possibile dal volgo. Se non che l' attenzione concentrata crea in ciascuno un particolare fantasma, lo colorisce, l' abbella, lo magnifica in modo che da questo lato noi rassomigliamo tutti a Pigmalione il quale giunse ad adorare la statua che aveva creato egli stesso.

« E ciascun pone delle cose al pregio
« Infallibil misura il proprio affetto.

CAPO IV.

Influenza della distanza di tempo e di luogo, non che della durata delle impressioni sull' oggetto delle affezioni.

Si può considerare il tempo come *intervallo* o come *durata*.

§ I.

Il tempo, considerato come intervallo, produce gli stessi effetti che produce la distanza de' luoghi. Infatti l' interesse che ci inspirano gli oggetti e le cause delle nostre affezioni, perde od acquista forza in ragione dell' intervallo che ci separa da essi. Avvicinando od allontanando il piacere, questi due generi di distanza ne fortificano o ne estinguono la memoria, rendendo la privazione più o meno sensibile. Si dice con ragione che l' assenza e il tempo sono i più efficaci rimedj delle passioni.

Tutto ciò è vero quando si tratta d' oggetti reali e cogniti, non lo è quando si tratta d' oggetti immaginarj o poco noti.

Il rispetto cresce in ragione della distanza de' luoghi: *major e longinquo reverentia;* quindi i tiranni si tengono lontani dal volgo, acciò giudicandoli egli coll' immaginazione e non coi sensi, li creda non uomini ma dei. È noto che ne' secoli di mezzo i sommi pontefici rispettati in Ispagna, in Francia, in Germania, in Inghilterra ecc., venivano spesso cacciati dalla loro sede in Roma.

Si dica lo stesso della distanza de' tempi: chi non sa che l' antichità impone alla nostra immaginazione, e le cose divengono soventi tanto più rispettabili, quanto è maggiore il numero de' secoli che le aggrava. Il tempo aggiunge indefinito prezzo ai manoscritti, alle edizioni, ai nomi, ai titoli, cosicchè crescendo il tempo il 10 si cambia in 1000 (1).

---

(1) I giornali del gennajo 1818 sotto la data di Svezia dicevano: « Il « giorno onomastico del principe Oscarre fu celebrato con grande solennità

E sono ognor cento bestiaccie e cento
Che sol ne' libri altrui dall' anticaglia
Del saper, del valor fanno argomento.
Ama questa vanissima canaglia
I rancidumi; e in Pindo mai non beve
Se di vieto non sa l' onda castaglia.

Torno ora a bomba. Gli oggetti che possono fare sul nostro animo un' impressione qualunque, sono vicini o lontani da noi, nel presente, nel passato o nel futuro.

Se l' oggetto è *presente* e si trova a nostra disposizione, la sua influenza è immediata: il piacere o il dolore sarà allora o nuovo o continuazione d' uno stato anteriore; egli sarà stato preveduto o sarà giunto all' improvviso. In quest' ultimo caso egli sarà misto di sorpresa, sia egli stato od abbia dovuto essere desiderato o temuto: all' impressione presente e secondo le circostanze s' associerà il timore di perderlo, la speranza d' esserne liberati, la sicurezza di conservarlo, o l' apprensione di doverlo soffrire più a lungo. Si scorge quindi che la considerazione del passato e dell' avvenire s' unisce all' impressione presente, e l' accresce, l' altera o la scema (1).

Osserveremo anco che il presente relativamente alle sensazioni non consiste in un istante indivisibile; se ciò fosse, l' impressione ch' egli produce sarebbe nulla. Il sentimento del presente si compone d' una serie d' istanti durante i quali un'impressione continua e la cui somma è necessaria per produrre una sensazione distinta accompagnata da coscienza e da giudizio. Non corrisponde sentimento ad un' impressione che non ha che un istante di durata, come si osserva frequentemente

« sotto la direzione del conte di Rosen. Alle feste che ebbero luogo in « questa circostanza, si fecero brindisi e si bevette l' idromele *in corni*, « *come prescriveva l' uso ne' tempi antichissimi* ».

Applaudendo alla prudenza de' principi che sanno trarre profitto dagli usi antichi, io confesso che, nell'atto del bere, non conosco il pregio d'un corno, sia egli antico o nuovo; e se per rispetto all' antichità devo abbandonare l' uso del bicchiere, mi converrà adoprare il cavo della mano e non il corno, giacchè il primo uso è più antico del secondo.

(1) Ho conosciuto una donna, la quale mentre ballava e ballava con passione, fu sorpresa da improvviso sgorgo di lagrime; la causa di queste lagrime fu l' *idea del futuro*, cioè il riflettere che quando sarebbe vecchia nissun uomo la sceglierebbe per sua compagna nella danza.

nel dolor fisico. Dunque qualunque sia l'intensità d'una impressione, il sentimento sarà zero se è zero la durata. Si concepirà ugualmente che un'impressione, per quanto corta sia la sua durata, diverrà soventi assai forte, se sarà stata antecedentemente conosciuta e preveduta; a meno che non riesca inferiore all'idea che ne avevamo concepita. Allora il presentimento anteriore all'impressione associandosi al sentimento attuale, constituisce con lui una durata apprezzabile; e la previsione dell'avvenire che deve succedere, e nel quale dovrà prolungarsi l'impressione, concorrerà ad accrescerla.

Allorchè consideriamo l'oggetto nel *passato* od a grande distanza, il che equivale al passato, e produce effetti del tutto simili, l'animo è affetto e dalla memoria di lui e dall'idea del tempo trascorso o della distanza che da lui ci divide. La memoria del passato ne richiama più o meno l'impressione e ne rinova e prolunga il sentimento, il quale va attenuandosi sotto l'azione del tempo per lasciar luogo all'*obblio*. Il passato paragonato al presente produce il rincrescimento del bene che si allontanò, o il piacere d'essere liberi del male; e la ricordanza del passato riferita al futuro, allorchè l'oggetto deve ricomparire e l'impressione rinovarsi, genera la previsione e il presentimento.

L'avvenire adunque è di due specie; preparato o no dal passato, determinato o no dal presente, cioè conosciuto anticipatamente, ovvero ignoto.

L'avvenire ignoto non può produrre in noi nè timore nè speranza (*ignoti nulla cupido*); ma la sua azione realizzandosi, è seguita da più o meno forte sorpresa, quindi la sensazione è maggiore.

L'avvenire noto partecipa in qualche modo del presente per anticipazione, e produce diversi effetti secondo la disposizione degli spiriti; talora la previsione serve a scemarne l'impressione preparandovi gli organi e famigliarizzandovi l'animo. È questo un privilegio delle anime forti e calme (*prævisa feriunt minus*).

« Non ritrova un' alma forte
« Che temer nell' ore estreme :
« La viltà di chi lo teme
« Fa terribile il morir ».

Talora all'opposto negli spiriti deboli o molto eccitabili il tormento del timore o l'avidità del desiderio accumulano una serie di pene o di piaceri anticipati, ed aumentano l'azione del presente, a meno che la cosa non riesca inferiore all'idea che ce ne avevamo formato in

mente, come per lo più succede; da ciò la verità de' seguenti detti:

1.° « Sempre è maggior del vero
« L' idea d' una sventura
« Al credulo pensiero
« Dipinta dal timor ».
2.° . . . « Ogni piacer sperato
« È maggior che ottenuto ».

Dalle cose dette si scorge che il nostro animo ondeggia continuamente tra il presente e il passato, tra il presente e il futuro, e vi attinge continue sensazioni che alterano le attuali.

Questo ondeggiamento dell' animo è particolare alla specie umana più disposta a conservare lunga memoria del passato, più abile a lacerare il velo del futuro, più attiva nel fecondare l' uno e l'altro col confronto del presente. Gli animali conoscono assai poco questo stato; per la maggior parte di essi l' avvenire non esiste ed il passato ha cessato di essere; perciò riescono più semplici le loro malattie, mentre all' opposto nell' uomo la ricordanza de' mali anteriori, l' inquietudine dell' indomani, il giudizio sul presente, e l' affezione che ci vincola alle cose che ci circondano, e delle quali la malattia ci toglie il godimento e minaccia di separarcene per sempre, riescono ad aggravarla. E per verità spesso ci è così impossibile di liberarci da quell' ondeggiamento d' idee, come ci è impossibile di regolare l' ineguaglianza del polso nelle febbri.

§ 2.

L' effetto del tempo considerato come *durata* dà o toglie alle impressioni una parte della loro forza, e modifica la loro maniera d'agire. Noi abbiamo già veduto che una certa durata è necessaria, acciò l' impressione sia percepita; quindi sotto questo rapporto, il tempo concorre egli stesso, non già come una circostanza, ma come un elemento dell' impressione, unendosi alla causa che lo produce.

Un' impressione può essere passeggiera, o durevole e protratta; può giungere improvvisamente, ovvero gradatamente. Nel corso della sua durata può essere uniforme, continua, sostenuta, variabile, interrotta; ella può crescere o decrescere; i suoi cambiamenti e le sue interruzioni possono succedere per gradi, regolarmente, periodicamente ed all' opposto. In qualunque modo succeda la cosa, un' impressione che abbia certa durata, considerata in qualunque punto intermedio dalla sua origine al suo termine, deve essere riguardata come composta di

passato, di presente, di futuro; quindi tutto ciò che abbiamo detto sull' influenza di questi periodi di tempo sulle forze delle nostre affezioni, è applicabile sotto questo rapporto agli effetti della loro durata.

La durata più o meno grande d'un'impressione e de' suoi effetti dipende dalle seguenti cause:

1.° Azione continuata dell'oggetto che ha colpito i nostri organi;

2.° Vivacità o intensità dell' impressione. La misura di questa intensità può dipendere dalla forza colla quale la causa agì, o dalla sensibilità particolare dell' organo che ne ricevette l' impressione;

3.° Tenacità della memoria a conservarla;

4.° Attenzione prestata all' impressione provata o alla causa da cui deriva;

5.° Volontà o propensione a ricevere e far persistere il sentimento d' un' impressione, sia per scelta determinata dall' interesse o dal piacere, sia per impulso involontario, come succede ai melanconici che quasi a malgrado di essi si fissano sulle idee o sulle affezioni che li tormentano.

Tra queste cause si deve fare una distinzione importante per le conseguenze che ne risultano; le une sono indipendenti da noi, le altre sono il risultato di operazioni del nostro spirito o del nostro animo.

Noi siamo spesso passivi relativamente

1.° Alla persistenza della causa che agì sui nostri organi;

2.° All' intensità della di lei azione;

3.° All' impressione rimasta nella memoria.

Ma noi diveniamo attivi quando le impressioni della memoria vengono ingagliardite dall' attenzione; quando l' attenzione stabilisce, mantiene, medita, analizza, sviluppa il sentimento e lo rende più profondo; quando soprattutto noi andiamo in traccia dell' impressione ricevuta o della causa che la produsse, e richiamiamo a noi e la memoria per rinovarla, e tutte le occasioni proprie per riprodurla.

Quindi la distinzione tra le cause della durata delle impressioni è essenziale per analizzarne ed apprezzarne gli effetti.

Infatti, quando la durata non è effetto della nostra volontà, se l' azione produttrice delle impressioni non è distruttrice, se non è accompagnata da corrispondente bisogno, se rimane la stessa ed in una misura uniforme, la continuazione ne indebolisce l' intensità (tom. I, pag. 108), l' organizzazione vi si accostuma, e la sensibilità s' addormenta (tom. II, pag. 6 e 7).

All' opposto, l'attenzione, la meditazione, la direzione sostenuta dello spirito e de' pensieri cambiano i risultati dell' abitudine, e invece d' estinguere il sentimento delle impressioni, gli comunicano una forza che ne moltiplica gli effetti. Ora questa osservazione si verifica sì nelle affezioni morali che ne' disordini fisici. Quindi gli effetti d' una durata protratta e la sua influenza sull' intensità delle impressioni, differiscono secondo le circostanze che l' accompagnano, e che ora conducono l' indifferenza, ora danno alle affezioni un' estrema attività.

Altro effetto della durata, differente dai due antecedenti, si è la *sazietà* e la *stanchezza*. Allorchè si giunse al limite del bisogno e del piacere, la continuazione d' un' impressione precedentemente aggradevole si trova in contraddizione con altro bisogno, il bisogno di cambiamento (pag. 23 e 24). Da questa sazietà risulta la ripugnanza e il disgusto; allora la situazione relativa e la natura de' rapporti dell' oggetto con noi si trovano cambiate, e danno nascita ad affezioni interamente opposte alle prime.

Se ora si riflette alla serie delle operazioni che sono necessarie

1.° Acciò la memoria riceva e quindi conservi l' impronta delle impressioni;

2.° Acciò l' attenzione fortifichi e fecondi la riserva della memoria, e la ponga a disposizione dello spirito;

3.° Acciò lo spirito se ne occupi, la analizzi, la combini, ne resti commosso e vi si affezioni;

4.° Se si riflette alla forza dell' abitudine che tende a conservare lo stato intellettuale e morale preesistente, come la forza d' inerzia tende a conservare lo stato in cui si trovano i corpi; se si riflette, dissi, a tutte queste circostanze, si intenderà il motivo,

1.° Per cui certe commozioni riescano deboli, poco durevoli, poco estese a fronte della loro forza apparente e dell' interesse che potrebbero inspirare se fossero meno fuggiasche;

2.° Per cui altre impressioni, perchè prevedute o analoghe alle preesistenti, si trasmettano più rapidamente;

3.° Per cui i vecchi rigettano colla massima ostinazione ogni novità, principalmente negli affari morali e civili;

4.° Per cui i riformatori protestano di non volere introdurre cose nuove, ma richiamare le antiche, di non volere distruggere, ma solamente migliorare;

5.° Per cui i principi più astuti, come Augusto e Tiberio, traendo a sè tutto il potere, lasciavano sussistere i *nomi antichi* delle diverse

autorità, e ne rispettavano le formole, le maniere e fino il *costume*;

6.° Per cui di certe innovazioni sono suscettibili alcuni popoli e non altri;

7.° Per cui un codice adattato alle abitudini d'una popolazione barbara non conviene ad una nazione incivilita;

8.° Per cui alcuni individui restano tosto elettrizzati da certe commozioni, ed altri vi si mostrano indifferenti;

9.° Per cui i nostri organi sono suscettibili di ricevere di nuovo e con maggiore prontezza le impressioni di già ricevute, di sentirle con maggiore intensità, di trasmetterle a nuovi organi, benchè le cause posteriori abbiano agito con minore intensità della prima.

Siccome un germe posto in terra, attraendo a sè gli umori, s'ingrossa, si sviluppa, e finchè ha radici si riproduce; così un'affezione finchè sussiste nell'animo, finchè non è stata cancellata da un perfetto stato di calma e di riposo, attraendo a sè idee e sentimenti analoghi, tende a riprodursi, a rinovarsi, e ad ogni rinovellamento sorge ad un grado maggiore di pria.

Fortunatamente questo sforzo ascendente ed estensivo viene eliso da altra legge organica che ci dà i mezzi d'arrestarne gli effetti, voglio dire dalla *distrazione*.

Per distrazione intendesi la divisione dell'attenzione tra più impressioni. Questa divisione indebolisce il sentimento di ciascuna; s'oppone al pregio, all'interesse, all'importanza che otterrebbe se rimanesse sola; ne interrompe la continuità; pone fine alla sua durata; le impedisce di divenire dominante; ella assicura così allo spirito la facoltà d'associarne molte, di passare a suo piacere dall'una all'altra, di variare le sue occupazioni, d'estendere le sue cognizioni, di perfezionare i suoi giudizj. L'arte della distrazione impiega tre mezzi:

1.° Presenta ai sensi ed allo spirito una serie d'oggetti estranei alla passione che vuole distruggere;

2.° Occupa l'animo con una passione diversa dall'antecedente, ed uguale o maggiore nell'intensità;

3.° Si guarda dal presentare ai sensi o di richiamare alla memoria qualunque oggetto che potrebbe ridestare la passione primitiva.

Mirra, presa da nascoso, infelice ed empio amore verso suo padre, dice al suo futuro sposo Pereo:

« Se cosa io mai ferventemente al mondo
« Bramai, di partir teco al nuovo sole
« Tutta ardo e il voglio. Il ritrovarmi io tosto

« Sola con te: non più vedermi intorno
« Nullo dei tanti oggetti a lungo stati
« Testimon del mio pianto e cagion forse;
« Il solcar nuovi mari, e a nuovi regni
« Irne approdando; aura novella e pura
« Respirare, e tuttor trovarmi al fianco
« Pien di gioja e d' amore un tanto sposo;
« Tutto, in breve, son certa, appien mi debbe
« Quella di pria tornare. Allor sarotti
« Meno increscevol, spero. Aver t' è duopo
« Pietade intanto alcuna del mio stato;
« Ma non fia lunga, accertati. Il mio duolo,
« Se tu non mai men parli, in breve svelto
« Fia da radice. Deh! non la paterna
« Lasciata reggia, e non gli orbati e mesti
« Miei genitor; nè cosa, in somma, alcuna
« Delle già mie, tu mai, nè rimembrarmi
« Dei, nè pur mai nomarmela. Fia questo
« Rimedio il sol che asciugherà per sempre
« Il mio finor perenne orribil pianto ».

SEZIONE SECONDA.

QUALITA' DELLE PASSIONI.

CAPO I.

Specie di commozioni.

§ 1.

Un' impressione ricevuta, se non produce in noi che l' idea d' un oggetto, la cognizione d' un fatto, l' assenso ad una verità, lascia il nostro animo indifferente, se nissun rapporto l' associa ai nostri gusti, interessi od affezioni. Un paesano può essere indifferente al sapere che la lingua greca ha undici dittonghi; che il picco più alto del Tibet supera in altezza il Chimborazo del Perù; che il ferro d' Inghilterra è inferiore a quello di Svezia; che la luna non ha un' atmosfera sensibile ecc. All' opposto non sarà indifferente alla prima verità un grecista; alla seconda un geografo; alla terza un fabbricatore d'acciajo; alla quarta un astronomo ecc. Allorchè dunque qualche interesse si scorge

tra noi e l'oggetto, o il fatto, o la verità venuti alla nostra cognizione, secondo l'indole de' rapporti produttori di quell' interesse, risulta in noi soddisfacimento o scontentezza, piacere o dolore, godimento o sofferenza. Egli è questo il primo risultato d' un' impressione ricevuta. In questo stato l'anima è passiva; ella è commossa da un sentimento di pena o di piacere, ella è affetta aggradevolmente o disaggradevolmente; ella prova delle *affezioni piacevoli o dolorose*.

§ 2.

Da questo primo ordine d' affezioni nasce una disposizione nell' anima ad avvicinarsi o allontanarsi, a desiderare o a temere, ad attirare o rispingere, ad irritarsi o a ricevere con compiacenza, cioè al *sentimento* succede una *volontà* in conseguenza dell' impressione sentita. Dalla volontà risulta la combinazione de' mezzi per conseguire lo scopo vagheggiato, e quindi le *risoluzioni* e le *determinazioni*.

L'anima che vuole, cessa dunque d'essere passiva, e la sua volontà, ugualmente che le conseguenze che ne derivano, che la fissano e tendono ad effettuarla, aprono il campo ad affezioni d' un nuovo ordine che devono essere distinte dalle affezioni di semplice sentimento; le affezioni di sentimento si possono chiamar *affezioni passive*, e quelle della volontà *affezioni attive*.

§ 3.

Le affezioni *passive* possono dividersi in affezioni *espansive* e in affezioni *concentrate* o segrete. Questa differenza è importante relativamente agli effetti di queste passioni come vedremo.

Le affezioni *attive* presentano diversi gradi, partendo dal primo istante della compiacenza o del risentimento, passando per le velleità, e giungendo sino all' esecuzione delle determinazioni. Le affezioni attive sono seguite da effetti diversi, secondo che sono *libere* o *contrariate*, ed a foggia d'esempio basterà il citare il noto detto: *nititur in vetitum*.

La divisione delle affezioni di *sentimento* in affezioni piacevoli e in affezioni dolorose dà luogo ad una simile divisione per le affezioni della *volontà*; esse possono essere divise in affezioni di *tendenza* ed in affezioni di *allontanamento*.

§ 4.

Fa duopo qui osservare che l' atto della volontà aggiunge un interesse di più al sentimento che la fece nascere, e che quanto risulta da questa volontà, quanto ne estende gli effetti, moltiplica i rapporti cui sono associati i nostri interessi, perciò rende le nostre affezioni più proprie ad essere convertite in passioni; giacchè la volontà con-

trariata o soddisfatta, le risoluzioni favorite o sconcertate, le determinazioni secondate o rotte titillano ordinariamente o inaspriscono di più l' animo che non lo titilli o lo inaspri il primo sentimento. Nel primo caso la nostra vanità vede estendersi il suo potere, come lo vede ristringersi nel secondo.

§ 5.

Le affezioni dell' animo non si riducono sempre ad una commozione semplice; spesso sono il risultato di commozioni diverse, la cui riunione forma una passione speciale che fa duopo analizzare per apprezzarne la natura. Si può designare questo genere di affezioni col nome di *affezioni complesse*.

Sotto il titolo d' affezioni complesse non si intendono quelle che risultano dal concorso di più oggetti o di più cause, la cui azione riunita dà nascita ad una stessa commozione. L' amore resta una passione semplice, benchè tutti i sensi e tutte le facoltà dell' animo concorrano ad accrescerla.

Si chiamano affezioni complesse quelle che, composte di molte affezioni differenti, conservano il carattere di ciascuna. Dalle loro qualità riunite ma non cancellate o confuse emerge allora una commozione totale, ma non semplice ed unica, giacchè cesserebbe d' essere ciò ch' ella è, se uno di questi elementi le fosse tolto, di modo che ella ottiene il suo compimento da questa riunione nella quale ciascun elemento è tuttora riconoscibile.

Tali sono, per esempio, tre passioni ben differenti tra di esse, e che ciò non ostante hanno qualche carattere comune: *la gelosia*, *l' invidia*, *l' emulazione*. Tutte e tre si compongono di due elementi.

1.° Oggetto desiderato e non posseduto;

2.° Paragone tra la situazione del desiderante e la situazione di chi possiede l' oggetto del suo desiderio.

L' uomo *geloso* è tormentato dal sentimento della sua privazione e dall' impotenza di soffrire nè concorrenza nè divisione; gli è necessario un possesso esclusivo ch' egli non ha, ch' egli vuole ottenere ad ogni costo, e di cui vuole spogliare il suo rivale.

L' uomo *invidioso*, tormentato dalla vista del bene conseguito da un altro, tormentato dall' impossibilità di disputarglielo, sente profondo dispetto e della sua inferiorità e della superiorità di colui del quale non può essere rivale; egli rinuncierebbe volontieri all' oggetto de' suoi desiderj, purchè ne fosse privo chi egli invidia, e purchè egli potesse godere della sua privazione.

L' uomo riscaldato dall' *emulazione* vede il successo del suo rivale, e l' ineguaglianza della sua situazione lo tormenta; ma egli aspira allo stesso vantaggio; il sentimento delle sue forze gliene dà la speranza, e tutti i suoi tentativi hanno per iscopo di collocarsi alla medesima altezza.

Le due prime affezioni portano seco l' odio d' un rivale; nella prima questa debolezza dell' animo non esclude una certa misura d'elevazione e di forza; nella seconda si riconosce l' odio d' un vile; la terza ammette la stima, e non esclude l' amore di quegli che gode; ella è compatibile con la lealtà e la generosità.

Ecco affezioni complesse, i cui elementi conservano il loro carattere nella loro combinazione; v' è un altro genere di complicazione che lacera l' anima perchè i suoi elementi sono insociabili, e da questa incompatibilità appunto nasce il tormento della passione. Alfieri ci dipinge nella Mirra un amor violento che lotta col dover figliale; Cornelio nel Cid, la legge dell' onore alle prese coll' amore più appassionato. In queste e simili situazioni si scorge il contrasto di due passioni opposte, potenti, incompatibili; il tormento consiste nell' impossibilità o nella difficoltà del sacrifizio dell' una all' altra.

Tra le affezioni che risultano dal concorso di volontà opposte e insociabili, si deve collocare la lotta per cui l' uomo saggio e virtuoso cerca di opporre la sua ragione ai moti delle sue passioni, ad impedirne lo sviluppo, regolarne la misura, reprimerne gli eccessi. Lo sforzo che esige questa lotta, è proporzionato alle disposizioni più o meno attive d' un' anima sensibile e ardente. Questo sforzo è ciò che costituisce la *virtù*. Vi è qui certamente un combattimento penoso, e l' anima contrariata soffre. Ma il successo del combattimento frutta all' uomo, la cui ragione è vincitrice, la soddisfazione d' averle conservato il suo impero, d' essere rimasto padrone di sè stesso, e di sentirsi più felice perchè si sente migliore. L' abitudine del combattimento e del successo rende la vittoria più facile, dando alla ragione maggior forza; ma fa duopo sempre riguardare come penoso il momento in cui l' uomo si sforza di frenare la volontà *appassionata*, opponendole la volontà *ragionevole*. Questa ha per base:

1.° L' amore e la coscienza del vero, del buono e del giusto, e il sentimento della propria dignità: se questo non basta, e basta di rado,

2.° La stima pubblica e il piacere di sentirsi amato;

3.° Il timor del disonore e il dispiacere di vedersi odiato;

4.° Il sentimento religioso;

5.° Finalmente il timore di pubblici castighi presenti o futuri.

Ma da qualunque sorgente provenga lo sforzo che reprime le passioni, che lotta contro le loro volontà, che modera l'ardore de' desiderj, lo sviluppo di questo sforzo costituisce, per poco tempo almeno, uno stato di pena che appartiene alle affezioni *contrariate*.

Questi riflessi ci conducono ad un' altra classe d' affezioni complesse, quelle che costituiscono i *rincrescimenti* e i *rimorsi*; i rimorsi suppongono il sentimento e l' amore di ciò che è buono e giusto, ed una certa misura d' attaccamento ai proprj doveri; i rincrescimenti provengono dal dolore d' un interesse leso, d' un godimento toltoci, d' un possesso perduto. Negli uni e negli altri si scorge la memoria d' uno stato felice che non esiste più, il sentimento penoso d' una situazione presente e trista, il desiderio, con o senza speranza di successo, di ristabilirsi nella situazione da cui siamo decaduti; oltre ciò, il rimorso ispira all' uomo mal umore, vedendosi egli giudice e colpevole nel tempo stesso. Allorchè la speranza è perduta, e l' interesse è grande, e non può essere dimenticato, il rincrescimento, l' angoscia, e soprattutto il rimorso, giungono allo stato di disperazione. Allora, sia la felicità perduta, sia la conseguenza d' una coscienza turbata, ovvero d' un possesso rapito, è sempre un tormento risultante dalla memoria; e se la memoria non si cancella, può, secondo l' interesse che porta seco, rodere la vita e accelerarne il termine.

§ 6.

Dirò finalmente che i fisiologisti hanno distinto le affezioni in *eccitanti* e *debilitanti*. Questa divisione marca il passaggio delle affezioni di sentimento o delle affezioni *passive* alle affezioni di volontà o affezioni *attive*, e la maniera con cui elleno derivano dalle prime.

Le affezioni eccitanti son quelle che fanno nascere una volontà forte, risoluzioni e determinazioni conformi ad essa. Le affezioni debilitanti annientano, per così dire, la volontà stessa, e quindi, e molto più, le risoluzioni e le determinazioni. Le une sollevano l' anima, e la rendono attiva e potente, le altre l' abbattano e le tolgono tutta la sua energia (1).

---

(1) Questa nozione delle affezioni *eccitanti* e *debilitanti* si scosta alcun poco dalle nozione comune. Per affezioni eccitanti s' intendono comunemente quelle che aumentano l' attività organica; tali sono la gioja, il coraggio, la speranza e l' amore. Per affezioni debilitanti si intendono quelle che rallentano i movimenti vitali, come il timore, la tristezza e l' odio.

Gli autori che adottano le suddette definizioni, aggiungono che vi sono

La forza eccitante o debilitante dipende principalmente da ciò che più sopra abbiamo chiamato *carattere;* egli è desso che introduce sì grande differenza tra gli uomini collocati in situazioni simili, e che sovente cambia nello stesso uomo, secondo la natura delle circostanze, le vicende dell'età, quelle del temperamento e lo stato di salute.

Infatti il modo con che siamo affetti, non basta per formare in noi una volontà, delle risolusioni, delle determinazioni. Queste, oltre a ciò, dipendono da una forza che esiste nell'uomo, e che lo induce a volere, decidere, agire; ed ogni volontà non può essere che il risultato d'un giudizio più o meno pronto, e che si crede giusto, portato in conseguenza dell'impressione successa. Questo giudizio suppone la cognizione d'una causa a cui si riferisce l'impressione, quella del grado d'interesse che la causa si merita, e la misura delle determinazioni corrispondenti. Allorchè quel giudizio è formato dalla ragione, egli ritiene l'affezione e le sue conseguenze nei limiti e nelle proporzioni convenevoli, e impone freno alla passione. Ma s'egli si trova dominato dal sentimento, ò se è interamente sotto l'impero del carattere, egli diviene precipitoso e appassionato, e si forma o nella misura soventi esagerata della sensibilità, o su quella dell'irritabilità, dipendente sia dal temperamento, sia dalle abitudini di chi prova la commozione. È stato detto che le donne giudicavano col cuore, perchè eminentemente sensibili; gli uomini col loro carattere; il saggio colla sua ragione (1).

---

altre passioni, le quali producono i due accennati effetti alternativamente o insieme; così l'ambizione, la collera, la disperazione, la pietà ammettendo, come le altre passioni, un numero infinito di gradazioni, secondo l'indole delle loro cause, la costituzione individuale delle persone che esse agitano, il loro sesso, l'età ecc., talora accrescono, altre volte diminuiscono l'azione vitale, abbattono o rilevano la forza degli organi.

Questa variabilità di effetti, la quale talvolta si estende anco alle affezioni volgarmente chiamate debilitanti, m'ha indotto a lasciare da banda l'accennata nozione: del resto vedi il tomo I.° dalla pagina 210 alla 219.

(1) Gli opposti consigli, e le opposte risoluzioni della ragione e della passione, e la diversità de' caratteri, si scorgono ne' discorsi di Pilade ed Oreste, giunti dopo molte vicende nella reggia d'Argo. Lo scopo d'entrambi si è di vendicare la morte d'Agamennone ucciso dall'usurpatore Egisto. Ma Oreste, accecato sì dal bollore del suo carattere che dal desiderio della vendetta, non vede nè gli ostacoli che si oppongono alle sue mire, nè i mezzi opportuni per giungervi.

a misura della sensibilità, la forza o debolezza del carattere, e le porzioni differenti tra l'uno e l'altro, determinano in gran parte etto eccitante o debilitante delle commozioni, siano esse piace- o penose. Una stessa sventura abbatterà l'animo degli uni, inal-

---

ORESTE.

. . . . Adulto io torno, adulto
Al fin; di speme, di coraggio, d'ira
Torno ripieno, e di vendetta, donde
Fanciullo inerme lagrimando io mossi.

PILADE.

Qui regna Egisto, e ad alta voce parli
Qui di vendetta? Incauto! A cotant' opra
Tal principio dai tu? Vedi; già albeggia;
E s'anco eterne qui durasser l'ombre,
Mura di reggia son; sommesso parla;
Ogni parete un delator nel seno
Nasconder può. Deh! non perdiamo or frutto
Dei tanti voti e dell'oprar sì lungo,
Che a questi lidi al fin ci tragge a stento
. . . .
Ardir? ne hai troppo. Oh! quante volte e quante
Tremai per te! Presto a divider teco
Ogni vicenda io sono, il sai; ma pensa
Che nulla è fatto, a quanto imprender resta.
Finor giungemmo, e nulla più. Dei molti
Mezzi a tant'opra, ora conviensi ad uno,
Al migliore, attenerci; e fermar quale
Scerrem pretesto, e di qual nome velo
Faremo al venir nostro; a tanta mole
Convien dar base.

ORESTE.

La giustizia eterna
Fia l'alta base. A me dovuto è il sangue
Ond'io vengo assetato. — Il miglior mezzo?
Eccolo; il brando.

PILADE.

Oh giovenil bollore!
Sete di sangue? Altri pur l'ha del tuo:
Ma brandi ha mille.
. . . .

zerà quello degli altri; la minaccia produrrà in questo obbedienza e timore, in quello indignazione e collera; uno stesso assalto sarà respinto con resistenza generosa, o ricevuto con sommissione pusillanime; la vista dello stesso danno inspirerà coraggio o paura. Amilcare cartaginese, benchè non prigioniero, propone a Roma il riscatto de' prigionieri: Attilio romano, benchè prigioniero, consiglia il rifiuto.

« L'onor di Roma,
« Il valor, la costanza,
« La virtù militar, padri, è finita,
« Se ha speme il vil di libertà, di vita.

L'opinione, un'illusione pur anco, arma gli uni d'un potere straordi-

---

ORESTE.

Ah! vero parli...
Ma non ti sta, come a me sta, su gli occhi
Un padre ucciso, sanguinoso, inulto,
Che anela, e chiede, e attende, e vuol vendetta?

PILADE.

Quindi a disporla io più son atto. — M' odi:
Qui siam del tutto ignoti; è in noi sembianza
Di stranieri: d' ogni uomo e l' opre e i passi,
Sia vaghezza o timor, spïar son usi
Gl' inquïeti tiranni. Il sol già spunta;
Visti appena, trarranci a Egisto innanzi;
Dirgli....

ORESTE.

Ferir; centuplicare i colpi
Deggiam nell' empio; e nulla dirgli.

PILADE.

A morte
Certa venisti, od a vendetta certa?

ORESTE.

Purchè sian certe entrambe, uccider prima
E morir poscia.

PILADE.

Oreste, or sì ten prego,
Per l' amistà, pel trucidato padre,
Taci; poche ore al senno mio tu dona;
Al tuo furor l' altre darò: con l' arte
Pria che col ferro la viltà si assale.

nario, toglie agli altri tutta la loro forza? ella sola basta per cambiare la sorte delle battaglie. La felicità stessa non ha la medesima influenza sopra tutti gli spiriti. Fra i piaceri ch' ella procura, alcuni sviluppano e moltiplicano i desiderj, altri, all' opposto, come quelli che nascono dal seno della voluttà, assorbono ed inebriano l' animo, gli tolgono la facoltà di desiderare e la forza d' intraprendere. Rinaldo non conosce più l' amor della gloria, non sente più ardore per le battaglie, da che ha ceduto ai vezzi d' Armida; l' energia de' vincitori di Roma s' estingue in mezzo alle delizie di Capua, mentre la pace gloriosa che termina la seconda guerra punica, diviene il presagio della rovina di Cartagine.

Accennerò finalmente quello stato in cui l'animo ondeggia dubbioso e passa facilmente

« *Da timore in timor da brama in brama* »,

senza sapere mai ciò che debba temere o sperare, incerto tra la volontà da formare e le determinazioni da prendere. L'inquietudine, l'indecisione, l'irrisolutezza, la perplessità, sono situazioni penosissime. Ai dubbj

« Chi presta fede intera,
« Non sa mai quando è l'alba e quando è sera.

Allorchè la sorgente dell'irrisolutezza non si asconde nell'oscurità delle cause, nella loro moltiplicità, o non deriva dalle collisioni degli interessi tra' quali l'animo si trova diviso, come dissi di sopra, fa d'uopo ricercarla o nel vizio d'un giudizio mal sicuro e vacillante tra idee oscure, confuse, incerte, indeterminate, o nella debolezza o instabilità del carattere. L'uomo che non sa cosa volere, nè qual partito prendere, è spesso il più infelice degli uomini.

CAPO II.

Grado o intensità delle affezioni.

Qualunque sia la causa che ha fatto nascere un'affezione, qualunque la commozione che la caratterizza, fa duopo sempre considerarla in due gradi, diversissimi nelle loro conseguenze.

A) Grado *moderato* dell'affezione; egli è quello che è *conforme all' interesse presente e futuro dell' uomo*, non che ai diritti che gli accorda o gli conserva la società di cui fa parte.

B) Grado appassionato dell'affezione; egli è quello che inal-
dosi sul grado moderato;

a) Esagera il sentimento, l'interesse, l'oggetto dell'affezione

b) Ha in vista il solo presente o il solo futuro;

c) Altera le comuni proporzioni sussistenti tra i pregi e i v
delle cose;

d) Fa uscire l'animo dalla sua situazione abituale;

e) Offusca il giudizio, e concentrando esclusivamente l'atten
sul fine, non permette di vedere i mezzi per giungervi.

L'*elemento essenziale e motore* della passione si è la sensi
naturale o acquisita dell'animo.

L'*elemento occasionale* della passione si è l'interesse reale e
tizio, eccitato in noi dall'oggetto che ci occupa.

Il *regolatore della passione* si è il giudizio d'uno spirito tranc
che non accorda all'interesse della passione che il suo vero valo

Ecco le *cause*, le *misure*, i *rimedj* degli eccessi a cui può po
la passione.

Se le proporzioni esistenti tra i nostri interessi reali e gli og
delle passioni fossero sempre conservate; se non venissero alte
rapporti rispettivi esistenti tra questi oggetti, sarebbe agevole co
determinare e il valor della causa e l'intensità delle affezioni. I
tensità seguirebbe la scala seguente:

1.° Conservazione individuale;

2.° Amore;

3.° Paternità;

4.° Onore;

5.° Proprietà;

6.° Interessi della famiglia;

7.° Interessi di società private;

8.° Interessi patrj.

Ma lo spirito dell'uomo cambia in mille maniere l'ordine e le
porzioni della natura; le sue opinioni ch'egli difende spesso per va
l'educazione che soventi gli infonde de' pregiudizj, le abitudin
esagerano il pregio delle sue occupazioni, le convenzioni social
opinioni politiche e religiose fanno nascere degli interessi contrarj
accennati, o ne alterano le proporzioni.

Altronde abbiamo diggià veduto a qual punto le disposizioni
viduali, naturali o acquisite, eventuali o costanti, determinate
sensibilità speciale di certi organi, prodotte da certi generi di

lattie, accresciute o scemate dall' azione della temperatura atmosferica ecc., influiscano sullo sviluppo e la forza della sensibilità.

Conviene osservare finalmente che se le affezioni passive *contrariate* scemano, le affezioni attive s' inaspranо e si rinforzano. I caratteri decisi, risoluti, dotati di volontà forte rimbalzano alla presenza degli ostacoli e si ostinano di più, mentre gli animi sensibili, affettuosi, timidi si piegano e si sottomettono; cioè succede aumento nelle affezioni de' primi e diminuzione in quelle de' secondi.

Viste le cause che inalzano le affezioni alla misura delle passioni, cerchiamo di determinarne l' intensità, fissando un carattere sensibile a ciascun grado, e ciò sì per le affezioni di *sentimento* che per le affezioni di *volontà*.

I. *Caratteri denotanti i gradi d' intensità delle affezioni passive.*

1.° *Grado.* La commozione è passeggiera, fuggiasca, e sparisce con o poco dopo l' azione della causa che la produsse, e si cancella in modo da non lasciare traccia nella memoria.

2.° *Grado.* La commozione riesce forte al punto da lasciare traccia nella memoria, e quindi la facoltà di richiamarla, sia che ciò debba succedere per occasioni eventuali, sia che possa venir ordinato dalla volontà.

3.° *Grado.* La commozione lascia una ricordanza durevole, spontanea, involontaria, e tale da non poter essere indebolita e cancellata che da una nuova impressione più potente, sia per la natura del suo interesse, sia pel carattere di novità.

4.° *Grado.* La riflessione s' associa alla ricordanza, le dà nuova forza, riconduce lo spirito sull' impressione ricevuta, sia adescandolo coll' attrattiva del piacere e facendone nascere l' amore o il desiderio, sia pungendolo con sentimento prodotto dall' avversione o apprensione del timore.

Questa riflessione talora cederà più o meno facilmente ad una distrazione fortuita o volontaria, e potrà o essere sospesa e dissipata da essa, o indebolirsi, dividendosi facilmente sopra molti oggetti di natura diversa.

5.° *Grado.* Talora al contrario la riflessione si distrarrà difficilmente per ritornare tosto e rendere all' affezione la sua prima forza, appena che sarà cessata la distrazione.

6.° *Grado.* Il predominio dell' impressione è tale che prevale sopra

tutte le altre, ne annulla il loro naturale potere, e non può essere compiutamente interrotta dalla loro concorrenza.

7.° *Grado*. Preoccupazione tale che l' affezione produttrice diviene esclusiva, assidua, e non ammette nè intervallo nè divisione.

I principali caratteri denotanti l' impero che un sentimento si è acquistato sul nostro spirito, si desumeranno dunque dalla memoria, dalla riflessione, dall' attrazione esercitata sull' animo, dal potere e dall' impotenza di impiegare liberamente l' attenzione, e di alternare le proprie idee.

Gradazioni simili ciascuno può scorgere nelle affezioni di volontà: ma sebbene traggano esse origine dalle affezioni di sentimento, siccome gli elementi che entrano nelle prime sono d' indole diversa, perciò le loro gradazioni non sono proporzionate alle seconde, e il carattere dell' individuo vi ha più parte di quello che la di lui sensibilità. La costanza o l' incostanza della volontà, l' intervento o l' esclusione della ragione, il concorso di volontà differenti, e gli ostacoli fisici o morali sono le prove che servono a stabilire i diversi gradi delle affezioni di volontà, ossia delle affezioni attive.

II. *Caratteri denotanti i gradi d' intensità delle affezioni attive.*

1.° *Grado*. Volontà debole e temporanea, alla quale l' animo non è decisamente attaccato, e che non si rinnova sempre allorchè l' idea che la fece nascere, si presenta di nuovo e riproduce un' impressione simile.

2.° *Grado*. Rinovellamento costante dell' affezione collo stesso grado di volontà, tutte le volte che l' idea generatrice si riproduce, sia in occasione di altre, sia perchè la volontà stessa tende a farla nascere, appiccandovi un interesse.

3.° *Grado*. Talora il giudizio della ragione prevale agevolmente sul-l' impulso della volontà, quindi ne emergono determinazioni analoghe; talora è necessario tutto lo sforzo d' una ragione illuminata ed abituata a vincere per reprimerne l' affezione e frenarne l' impulso.

4.° *Grado*. Deciso predominio del volere sopra quanto detta in contrario e consiglia la ragione.

5.° *Grado*. In questo stato d' inferiorità della ragione, talora il concorso d' altra volontà inspirata da altri sentimenti e da altri interessi può tenere in bilico l' affezione o il volere dominante, e torgli parte della sua forza; talora il volere diviene predominante in modo che le sue risoluzioni vincono tutte quelle che potrebbero concorrere e conservare qualche diritto sul nostro animo.

6.° *Grado*. Il volere diviene predominante, costante, esclusivo.

7.° *Grado*. Tra questi voleri predominanti, costanti, esclusivi, alcuni cedono agli ostacoli o fisici e morali che si oppongono alle loro risoluzioni; altri persistono ostinatamente in onta degli ostacoli; e l'inutilità de' loro sforzi temerarj non distrugge l'ostinazione dell'animo, sia che questa indomabile volontà sia effetto d'un carattere forte, sia che venga sostenuta dalla vanità o dall'amor proprio.

Tra la volontà e l'esecuzione si scorgono mille anomalie e gradi diversi di timidezza o coraggio, lentezza o celerità, dubbj o risolutezza, moderazione o ferocia, il che dall'indole de' caratteri dipende e dalla qualità delle passioni; per esempio:

« Quando l'ingiuria è atroce,
« *Alma pigra allo sdegno* è più feroce ».

Nelle tragedie d'Alfieri i tiranni, benchè invasi dallo stesso amor del potere, pure presentano diversi gradi nelle risoluzioni, diversi sforzi nelle determinazioni, diverso impeto nell'esecuzione: Filippo non somiglia Creonte, Appio è diverso da Timofane, Cosimo non può essere confuso con Nerone ecc. Negli animali la qualità della passione eccita talvolta un grado straordinario di coraggio, e dà loro la forza per eseguirne le risoluzioni: all'epoca degli amori, gli animali più timidi si mostrano arditi; le femmine sono più coraggiose dei maschi nel difendere la prole ecc.

III. *Un mezzo generale per misurare l'intensità delle affezioni passive e attive, si è l'esame de' valori che loro si sacrificano o si è pronti a sacrificare*. Micol dice di David suo sposo:

. . . . « In basso stato
« Anco travolto, in povertà ridotto,
« Sempre al mio cor giovato avria più David,
« Ch' ogni alto re cui l'Oriente adori ».

Germanico che ricusa il trono offertogli dalle legioni che lo amano teneramente, e preferisce di esporre sè stesso e la sua famiglia al loro furore per non tradire il suo dovere, dimostra un grado d'eroismo senza esempio, e che Tiberio premiò col veleno e colla morte (1).

---

(1) Non insisto sopra questa misura *morale* de' gradi delle affezioni, giacchè ne ho parlato a lungo nel tomo primo del *Trattato del merito e delle ricompense*, dalla pag. 52 alla 99.

CAPO III.

Perseveranza delle affezioni.

La durata de' vegetabili dipende e dalla qualità della loro specie ed in parte anco dalla qualità del terreno in cui germogliano.

La durata delle affezioni dipende principalmente :

1.° Dalla tempra del carattere che in qualche modo può essere considerato come parte della costituzione fisica;

2.° Dalla tempra dell' affezione, cioè

a) Dalla specie di commozione che la costituisce;

b) Dal modo con cui la commozione successe;

c) Dalle circostanze nelle quali fu ricevuta dall' animo.

In generale tutto ciò che dà o toglie forza alle impressioni, accresce o scema la loro durata.

Tutto ciò che accresce o scema la forza o la durata delle impressioni, influisce sulla persistenza delle affezioni e delle passioni che ne risultano. La nazione francese, per esempio, vive sotto un *clima incostante;* quindi è variabile la somma delle impressioni fisiche. Ora gli scrittori antichi e moderni s' accordano nel riconoscere in questa nazione, altronde rispettabile, un grado speciale di leggerezza e d' incostanza; ne' climi più freddi del Nord si osserva maggiore costanza e uniformità; e le affezioni si mostrano più lente e meno variabili.

Benchè si possa considerare o il carattere degli uomini indipendentemente dalle loro passioni, o le passioni indipendentemente dai caratteri, egli è ciò non ostante vero che la maniera con cui le affezioni si manifestano e si sviluppano, è uno degli indizj più sicuri per conoscere ed apprezzare il carattere, e che il carattere cognito può soventi far presagire quale sarà la misura e la forza delle passioni da cui un individuo sarà animato, e quindi la durata della sua perseveranza.

§ 1. *Influenza del carattere sulla perseveranza delle affezioni.*

Un uomo è serio o gioviale, melanconico o allegro, egoista o generoso; il suo carattere è costante o variabile, ostinato o pieghevole, socievole od insociale; voi lo troverete comunicativo o diffidente, aperto o riservato, franco o simulatore; egli si mostra impetuoso o flemmatico, lento o spedito, timido o ardito, paziente o insofferente

d'ogni freno; finalmente le abitudini del suo spirito hanno reso il suo giudizio riflessivo o superficiale, solido o frivolo, acuto o ottuso. Tutte queste maniere d'essere, che non sono nè affezioni nè passioni, costituiscono, per così dire, il terreno nel quale esse germogliano e si sviluppano; e indipendentemente dalle tinte che esse vi prendono, riescono, secondo queste differenti condizioni, più o meno durevoli od effimere, come può constare dai seguenti esempi.

I. *Collera.*

Ne' ragazzi quest' affezione, come qualunque altra, non può vantare lunga durata, perchè i sensi e l' immaginazione a continui cambiamenti soggiacciono. Ne' vecchi cessa pure prontamente, atteso la mancanza d' alimento (1). Ne' grandi trovando molto orgoglio, presto s' accende, scoppia con forza e non si estingue che tardi.

II. *Odio, rancore, vendetta.*

Queste affezioni non stendono radici negli animi gioviali; all' opposto crescono vigorose e si consolidano ne' melanconici; di Tiberio dice Tacito: *Sed in animo revolvente iras, etiam si impetus offensionis languerat, memoria valebat* (2).

III. *Amore.*

La lodola non conosce nè fedeltà nè costanza; il maschio e la femmina *passando a vicenda a nuovi amori, l' affezione conjugale è nulla;* all' opposto la capinera, fedelissima al maschio ch' ella scelse, trova in lui soccorso durante l' incubazione, e la loro unione continua anche dopo che la prole non abbisogna più delle loro sollecitudini.

---

(1) Nella *Congiura de' Pazzi* dell'Alfieri, Raimondo si scusa di non aver comunicato i suoi progetti al vecchio padre, dicendo:

. . . . « E pensi
« Che un tanto arcano avventurar si deggia?
« Che ad uom, nato feroce, è ver, ma fatto
« Debol per gli anni, ad accordar pur s' abbia
« Una notte ai pensieri? Oltre a poche ore
« Bollor non dura entro alle vôte vene;
« Tosto riede prudenza; indi incertezza,
« E lo indugiare, e il vacillare, e il trarre
« Gli altri in temenza; e fra i timori e i dubbi,
« L' impresa, il tempo si consuma e l' ira,
« Per poi restar con ria vergogna oppressi ».

(2) *Ann.* IV, 21.

In generale *le affezioni riescono tanto più costanti, quanto maggiore alimento ritrovano ne' caratteri sopra cui s' innestano.* Osservate bene ch' io dico *maggior alimento*, non dico *maggior analogia*, come si dice da più scrittori, giacchè la seconda espressione può condurre a idee false, e far supporre che vi debba essere *somiglianza* tra il carattere e l' oggetto dell' affezione. In un carattere pieno d'orgoglio può sorgere affezione per un uomo vile, purchè questi abbia l' abitudine dell' adulazione. Il carattere iniquo, melanconico, feroce di Tiberio era infinitamente diverso dal carattere virtuoso, costante, gioviale di Vipsania; eppure Tiberio amò costantemente la figlia d'Agrippa, perchè nella di lei amabilità, modestia, docilità ritrovava il balsamo che abbisognava alle piaghe del suo animo. Osservate quanta differenza di gusti, di idee, di affezioni divide le donne vecchie dai ragazzi: eppure le donne vecchie amano passionatamente i ragazzi, giacchè il loro bisogno instintivo d'amare trova ne' ragazzi il soggetto sopra cui sfogarsi, soggetto che esse non trovano negli individui delle altre età, o meno docilmente si presta. — I cani s' affezionano ardentemente agli uomini, ma non così tra di loro.

§ 2. *Influsso dell' indole delle affezioni sulla loro durata.*

I. Se si considerano attualmente i differenti generi e le differenti misure di commozioni che costituiscono le passioni, sarà facile di vedere che le derivanti da commozioni *forti* devono essere le più durevoli.

Quando si tratta di commozioni, non fa duopo confondere la *forza* colla *vivacità;* sono vivissime le commozioni nelle donne e ne' ragazzi, ne' vecchi e negli ubbriachi; ma sono lungi dall'essere durevoli appunto perchè non sono forti (1). La forza suppone un' impressione che s' interna e s'affonda: la vivacità annuncia effetti sensibili che si manifestano esteriormente e tosto; perciò le commozioni forti sono silenziose e durevoli, le commozioni vive sono ciarliere e fuggiasche.

II. Le affezioni *passive* o di semplice sentimento sembrano in pari circostanze dover durare meno delle affezioni *attive*, o di volontà, perchè meno forti (la compassione, per esempio, non uguaglierà giam-

(1) I ragazzi ridono, piangono, amano, odiano, temono, s' irritano cento volte al giorno; essi non provano alcuna passione decisa e durevole, perchè le provano tutte nel tempo stesso, e dimenticano prontamente ciò che vivamente sentirono.

mai l'ambizione nella durata). Può per altro succedere l'opposto allorchè le affezioni passive invece di spandersi *si concentrano;* e i caratteri che a questa concentrazione si prestano, sovente per cause lievi in sè stesse, concepiscono affezioni forti, durevoli e che degenerano in melanconia profonda. Il rammarico come l'amore, secondo che s'uniscono a carattere espansivo o concentrato, producono, senza alcuna differenza nelle cause, passioni assolutamente differenti.

III. Le affezioni *piacevoli* sono quasi sempre espansive: dall'unione del soddisfacimento e del carattere espansivo nasce la *giovialità;* ella si mantiene e s'aumenta narrando agli altri le sue buone fortune; ella apre l'animo alla varietà delle sensazioni, ma per ciò appunto le affezioni ch' ella sviluppa, si interrompono, si sospendono, cambiano e si dissipano con facilità.

Le affezioni *penose* sono naturalmente più durevoli: esse amano la solitudine e generano la *tristezza.* L'essere durevoli le affezioni penose si scorge dal ricordarci noi di tutti i dolori che abbiamo provato, e non de' piaceri: quindi, per es.

« . . . . . . L' offensore obblia,
« Ma non l'offeso, i ricevuti oltraggi.

La commedia che eccita il riso, fa un' impressione meno durevole della tragedia, che eccita il terrore.

Siccome però

« . . . . . il cuor degli infelici ha sempre
« Di spandersi bisogno, e facilmente
« S' abbandona al piacer d' intenerirsi;

siccome

« . . . . scemasi de' mali
« Sovente il peso col narrarli altrui;

perciò, allorchè le affezioni penose non sono troppo forti, e gli amici ci permettono d' aprire l' animo, elleno si indeboliscono; la *consolazione* le mitiga, le scema, le allevia; e se le vien fatto d' introdurre nel nostro animo varietà d' interessi, riesce a cancellarle.

Ma se il carattere è naturalmente concentrato, se le circostanze gli impediscono di spandersi, se il dolore è gravissimo, l'affezione cresce e quindi diviene più durevole.

. . . . « Il sai, che chiusa
« Amarezza più ingrossa; il sai che trarre
« Dì solitarj, d' ogni gioja è morte,
« D' ogni fantasma è vita »,

IV. Le affezioni *debilitanti* tarpano le ali all' animo, arrestano le sue risoluzioni, ne annientano le determinazioni; opposti effetti nascono dalle passioni *eccitanti*. Le prime per l' impotenza medesima che producono, si convertono facilmente in affezioni melanconiche, se l' oggetto ne è tristo; e questa impotenza si estende sino ad imprimere il carattere debilitante ad altre affezioni che nuove cause possono far nascere. Protraendosi le affezioni debilitanti, aprono il campo al languore ed alla pusillanimità. Quelle che vagheggiano il piacere, hanno parimenti il loro languore; l' anima si snerva per esse, ma soventi i desiderj s' inasprano in ragione dell' impotenza. Properzio credeva che la smania amorosa non potesse rimanere in lui distrutta che dalla *morte* o dal *vino*; perciò egli dice a Bacco:

« Questa che m' arde smania
« D' antico incendio l' ossa,
« Morte può sola estinguere,
« O de' tuoi vin la possa » (1).

Le affezioni *eccitanti* al contrario hanno molte conseguenze delle affezioni espansive. Quando elleno sono divenute attive, siano *libere* o *contrariate*, presentano aspetti nuovi o per la durata delle passioni o pel cambiamento che subisce il loro carattere. Libere e soddisfatte allorchè sono ardenti e forti (come, per es, l' ambizione), generano sovente nuovi desiderj, sembrano acquistare nuova forza, e inspirano fino la temerità, mentre quelle che sono più vivaci che forti, si perdono nel godimento e vi si estinguono (come, per es, la collera comune). Quando elleno o sono contrariate nel loro principio o arrestate nel loro successo, talora gli ostacoli le irritano e le esaltano; qualche volta allora, sospese nel loro effetto, ma non distrutte, s' a-

---

(1) Lib. III, eleg. 17.

Lo stesso poeta parlando dell' incontinenza delle donne, e dirigendo loro il discorso, dice nello stesso lib., eleg. 19:

Pria potrai la fiamma spegnere
In mature accese spighe,
E vedransi i fiumi ascendere
A le lor sorgenti antiche,
Che ritrar dal precipizio
Man vi possa, o voce umana
E del rio prudor comprimere
La *perenne* rabbia insana.

limentano e s' accumulano nella loro stessa inazione (*ira memor — collecta ex longo rabies — manet alta mente repostum*); talora al contrario il sentimento dell' impotenza le abbatte, e getta l' animo nello scoraggiamento; allora queste affezioni cambiano carattere e divengono debilitanti: il popolo che jeri tumultuoso tentò invano d' atterrire il governo, si mostra quest' oggi atterrito, e alla minaccia fa succedere le suppliche.

Anche le passioni debilitanti cambiano talvolta carattere, e, per es., il timore e la vergogna, quando si veggono disgiunti dalla speranza, in ardire si convertono ed in furore; da ciò la massima *di fare a nemico che fugge i ponti d' oro*. Quella bestia di Nerone, nella scoperta congiura di Pisone, volendo assistere agli interrogatorj ed alla morte de' congiurati, si sentì a dire delle brutte verità. Avendo egli dimandato a Subrio Flavio, tribuno, per quale motivo avesse obbliato il giuramento: *Io t' odiava*, rispose francamente il tribuno: *finchè amor meritasti, niun tra' soldati ti fu più fido di me; cominciai ad odiarti dachè divenisti uccisore della madre e della moglie, e cocchiero e istrione e incendiario* (1).

Del resto il carattere individuale ha molta parte nell' eccitamento o indebolimento che prova l' animo, e, come ho detto di sopra, il suo ardore s' infiamma o si estingue per le medesime cause secondo gli uomini e le circostanze. Nella citata congiura, una donnicciuola chiamata Epicari, resistendo a tutti i tormenti, ricusò di svelare i nomi de' congiurati, benchè le fossero estranei; all' opposto parecchi senatori accusarono i loro più stretti amici, e il poeta Lucano accusò sua madre.

V. Le affezioni che abbiamo chiamato *complesse*, conservano il loro carattere quando sono composte d' elementi analoghi e sociabili; all' opposto elleno presentano una affezione nuova differente da quella donde derivano, allorchè i loro elementi primitivi sono opposti tra essi, e naturalmente incompatibili. Le prime crescono per la riunione de' loro elementi, come la gelosia e l' invidia; elleno acquistano la durata delle passioni forti e la conservano, finchè sussiste la vista o il pensiero dell' oggetto che le fece nascere, e al quale s' affezionarono. Le seconde prendono a prestito la loro forza dall' opposizione stessa che rende gli interessi insociabili. Quindi l' agitazione dell' animo diviso tra

(1) Tacito, *Ann.* XV, 67.
Vedi nel *Filippo* d' Alfieri, atto V, scena III e IV, le coraggiose parole d' Isabella.

desiderj e voleri che la loro incompatibilità non permette di soddisfare insieme, e de' quali egli non ha forza bastante per farne il sacrifizio; il rincrescimento d'una perdita irreparabile e della quale non si può cancellare la memoria; il laceramento del rimorso, per cui l'anima trova in sè il suo nemico, il suo accusatore, il suo giudice; l'impotenza tra due risoluzioni opposte, di prendere un partito fondato sull' interesse o la ragione ecc., presentano l'idea di tormenti interminabili, finchè sussistono gli oggetti opposti, e conservano il loro potere sul nostro spirito, o finchè l'animo è incapace di sottrarsi all' una o all'altra delle potenze che lo dominano.

È chiaro che queste ultime passioni, per loro natura fortissime, devono anco superare le altre nella durata.

Per avvicinarci di più alla pratica, relativamente alla durata e persistenza delle affezioni diremo:

I. La tirannia delle passioni scema a misura che scema l'amor proprio e crescono le facoltà intellettuali;

II. L'abitudine di succombere alle passioni le trasforma in vizj; quindi:

a) L'abitudine del timore conduce all' inerzia, all' egoismo, all' avarizia, alla viltà, alla distruzione di tutte le virtù sociali;

b) L'abitudine della tristezza ci rende insensibili, misantropi, feroci;

c) L'abitudine della collera ci fa ostinati, vendicativi, orgogliosi;

d) L'abitudine dell' odio ci rode l'animo e annienta la nostra felicità, come la ruggine rode il ferro e lo distrugge;

e) L'abitudine delle voluttà sensuali ci porta al libertinaggio, alla dissolutezza, e quindi alla perdita della salute;

f) L'abitudine d'un' allegrezza spensierata ci conduce alla prodigalità, all' ubbriacchezza, alla ghiottoneria;

g) L'abitudine della vanità ci rende ridicoli, e quindi infelici, vendicativi e freddamente feroci, allorchè ci accorgiamo d'essere derisi.

III. Le abitudini che fruttano costante felicità, sono le seguenti:

a) Regolare le spese in modo che il presente non tolga le risorse al futuro;

b) Alternare il lavoro e i piaceri senza che ne soffrano le forze fisiche e intellettuali;

c) Conservare la dignità dell' uomo, cioè non confondersi coi bruti secondo l'uso dei leccazampe;

d) Essere giusto anche co' proprii nemici e benefico verso le persone buone anco con incomodo e sacrifizj.

§ 3. *Cambiamenti che possono subire le passioni e che influiscono sulla loro durata.*

La durata d' una passione giunge al suo termine;

1.° Quando s' indebolisce e cessa spontaneamente, come cessa talvolta una febbre infiammatoria o una quartana;

2.° Quando vinta da altra passione più forte, è costretta a cederle il posto;

3.° Quando viene distratta dalla successione o mischianza d' altre idee prodotte da nuovi oggetti che occupano o lo spirito o i sensi.

Allorchè una commozione caccia un' altra e si pone al suo posto, lo stato dell' animo cambia contemporaneamente e per la nuova commozione ch' ella prova, e per quella che si è cancellata, se elleno sono o troppo forti o troppo opposte per sussistere insieme.

Se il cambiamento si fa per gradi successivi e in tempi proporzionati, non si manifesta effetto degno di rimarco.

Se all' opposto il cambiamento succede *improvvisamente*, allora, per la commozione che ne risulta, questo cambiamento costituisce per sè stesso un' affezione che ha i suoi particolari effetti, anche fatta astrazione dal genere delle passioni da cui deriva. Questa commozione è proporzionata

1.° Alla distanza o alla differenza delle passioni tra le quali è successo il cambio;

2.° Alla forza ed intensità degli estremi di questa differenza;

3.° Alla rapidità del passaggio dall' una all' altra.

Quindi *il passaggio istantaneo tra due affezioni fortissime ed assolutamente opposte costituisce la commozione più violenta che si possa provare.*

Non fa duopo dimenticare che la forza delle affezioni non dipende unicamente dalla forza della loro causa, ma anco e molto più dalla sensibilità del soggetto che ne riceve l' impressione. Nella combinazione sopraccennata l' intensità della commozione non solo può alterare l' organizzazione, ma anche *annientare la vita all' istante*; il che succede in ogni genere di commozioni, *ma più nelle commozioni dolorose che nelle piacevoli*, come risulta dai fatti addotti alle pag. 18, 19 e 20.

Se la morte non succede all' istante della massima commozione, ella può succedere infallibilmente alcuni giorni dopo *nel caso di dolore*, del che si hanno infiniti esempi, ma non può succedere nel caso di

piacere, così che se restiamo salvi nella prima scossa, non ci rimane più pericolo nel caso di piacere, ci rimane tuttora nel caso di dolore. Ciascuno infatti sa per propria esperienza con quale facilità e prontezza s'abitui l'animo al piacere, con quale renitenza e lentezza si pieghi al dolore, e quanta potenza sensoria consumi nella reazione, consumo che finalmente conduce all'esaurimento (1).

Anche ne' gradi di minor violenza le passioni che succedono rapidamente le une alle altre, presentano alcuni fenomeni degni d'attenzione; non ne accennerò che tre.

I. L'odio che nel cuor della donna succede all'amore, presenta tinte fortissime di speciale acerbità.

« Se amor fia volto in odio,
« Non v'ha ugual rabbia in terra:
« Spregiata amante è furia
« Qual non averno serra ».

La causa di questa speciale acerbità si rifonde

1.° In un desiderio non soddisfatto;

2.° Nella vanità offesa;

3.° Nella voglia d'attribuire l'amore primitivo agli altrui inganni; perciò si cerca di porre in evidenza ed accrescere i torti dell'oggetto odiato.

II. È noto che le inimicizie più implacabili sono quelle in cui *inegualissime offese* s'oppongono a reciproco perdono. Una parte inalza il suo credito ad una somma che l'altra non potrebbe pagare senza,

---

(1) Il 9 del corrente febbrajo, giorno di domenica, una bellissima giovine, atta al matrimonio, figlia di un falegname, e di costituzione sanissima, dopo d'avere ascoltato la messa solenne, uscì dalla chiesa *del Carmine*, nel tempo in cui i giovinastri divisi in due ale stanno alle porte per osservare le donne che ne escono. Appena la giovine ebbe fatto dieci passi, le sdrucciolò un piede e cadde distesa sul suolo, senza però farsi contusione sensibile. Que' giovinastri villani, educati ne' trivj, lungi dal correre a sollevarla, mandarono altissime grida di derisione, e le rinovarono più volte vedendo gli abiti della giovine intrisi di fango. Giunta ella a casa, fu presa da violentissima febbre che la portò al sepolcro in tre giorni. Causa probabilissima, per non dire certa, di questa morte si fu *il rapido passaggio dell'animo della giovine dall'aspettazione d'essere ammirata all'improvvisa e violenta derisione*, e quindi anco alla decaduta speme di matrimonio.

per così dire, dichiararsi fallita od avvilirsi; succede quindi non di rado che i nemici si cambiano in amici, quando la parte creditrice fece alla debitrice tanto male quanto ne ricevette: restano così saldate le partite; quindi le querele degli amanti rendendo uguali i reciproci torti, riconducono soventi l'amore.

III. Metastasio dice :

« Ad un diverso affetto
« È facile il passaggio.
« Quando l'alma è in tumulto ».

Egli pare che in questi casi l'animo senta il piacere di ricuperare la libertà spezzando una vecchia catena, senza sentire ancora tutto il peso della nuova.

Le accennate cause che fanno variare le affezioni, si possono dire *sentimentali*; altre ve n'ha che si potrebbero chiamare puramente *ideali*.

Se infatti il *silenzio*, l'*oscurità*, la *solitudine* accrescono la durata delle affezioni, perchè chiamano a sè tutta l'attenzione, la riflessione, la meditazione, all'opposto il commercio dell'amicizia, le conversazioni geniali, i discorsi piccanti, la coltura delle belle arti, le rappresentazioni sceniche, i canti e le danze, gli affari commerciali, le vicende politiche, la coltura delle scienze, la lettura di commedie o tragedie, di viaggi o di storie, l'esame dei costumi e degli usi delle nazioni, delle vicende e de' lavori degli uomini illustri ecc., giungono ad indebolire, alterare, rompere le associazioni de' sentimenti importuni, estendono le viste dell'animo, e riescono a porlo in libertà. Le sopraccennate risorse mancavano per la massima parte negli scorsi secoli allorchè era ignota la stampa e gli uomini poco socievoli; quindi eterni erano gli odii, e le loro funeste conseguenze incalcolabili.

SEZIONE TERZA.

DELLA NOJA.

CAPO UNICO.

Dalla mancanza d'occupazione unita al bisogno d'occupare le nostre facoltà, nasce il sentimento penoso chiamato *noja*, come dalla mancanza di alimenti unita al bisogno di mangiare, nasce il sentimento penoso chiamato fame.

Siccome non v' ha facoltà che non faccia sentire il bisogno d' esercitarla, perciò la noja deve essere considerata o ne' suoi rapporti colle facoltà mancanti d' oggetti, o ne' suoi rapporti cogli oggetti relativi alle facoltà.

I fatti e i principj già esposti in quest' opera ci faciliteranno la discussione dell' argomento sotto l' uno e l' altro aspetto.

§ 1. *Della noja ne' suoi rapporti colle facoltà mancanti d' oggetti.*

I. *Facoltà de' muscoli.*

Noi proviamo un bisogno d' esercitare le nostre membra, di movere il nostro corpo, allorchè ne sono intere le forze, o vennero rinovate dal sonno dopo d' essere state riparate dagli alimenti.

L' inazione è tanto più penosa quanto è maggiore l' attività; quindi i ragazzi vigorosi e sani danno segno di grave rincrescimento quando viene loro vietato di moversi, correre, saltare. La noja si impossessa di essi e riesce per sè stessa pregiudicievole alla loro salute e alle loro forze. Le risse tra i ragazzi, i pugni, le sfide al corso sono maggiori allorchè i ragazzi escono di scuola, cioè dopo essere stati immobili lungo tempo.

Gli uomini avvezzi a faticoso lavoro soffrono noja, allorchè sono condannati ad ozio ingrato.

Il continuo sgambettare degli oziosi di casa in casa per rendere visite e congratularsi in occasione di nozze, di parto, di salute ricuperata ecc., è un rimedio alla loro noja.

Il bisogno di moversi non cessa nè anche quando le forze muscolari sono in parte occupate da malattia; si osserva nelle emiplessie o apoplessie parziali, che gli ammalati vanno continuamente movendo que' muscoli che non rimasero offesi.

Quindi in tutti i secoli sì presso i barbari che presso i popoli inciviliti riuscirono gradite le danze.

Dunque i terreni che i governi destinano ai pubblici passeggi, alle corse della gioventù, ai balli popolari, non costituiscono una spesa di lusso ma di prima necessità.

II. *Facoltà de' sensi.*

I sensi vogliono essere esercitati dai loro relativi oggetti. Il Turco e il Persiano masticano continuamente l' uno il suo oppio, l' altro il suo *betel*. In Europa si mastica, si fuma, si fiuta tabacco. Ne' climi caldi si adescano le nari con ogni sorta d'essenze odorose (t. I, p. 92).

Quelli tra tutti i sensi, l' inoccupazione de' quali riesce più importuna, sono la vista e l' udito. Il silenzio e l' oscurità conducono il sonno, e se il sonno non giunge, e lo spirito non trova pascolo in sè stesso, una noja intollerabile ne è il risultato. Quindi il piacer cresce in ragione dell' estensione e del moto che ci si presenta alla vista.

Chi involontario non affissa il guardo
Del ciel piuttosto negli immensi lumi,
Che in breve fiamma ad isvenir vicina?

Perciò cresce il prezzo delle case cui stanno avanti vaghe prospettive, o sono situate in poca distanza da canali sopra cui vanno e vengono navigli, ovvero in contrade frequentate dalle belle e dai giovani galanti. Quindi si scorge sempre concorso di popolo là ove si eseguiscono lavori pubblici, o si giuoca al pallone, o s' odono suoni ecc.; in mancanza d' altri oggetti ciascun s' arresta

. . . . A vagheggiare il lento
Serpeggiar d' un ignobile ruscello
Che gli mormora al piè povero d' acque.

L' occupazione straordinaria del tatto ne' ciechi e sordi supplisce alla mancanza della vista o dell' udito.

III. *Facoltà dello spirito.*

Il corso del tempo sembra lento, lunghissimo, penoso a chi manca d' occupazione, mentre all' opposto passano rapidissime le ore e le giornate per le persone occupate di più oggetti interessanti.

Atteso il piacere risultante dall' esercizio delle facoltà intellettuali

. . . . « Il saggio
« Di profondi pensier la mente ingombro,
« E di salute immemore e del sonno
« D' una cera notturna al lume infermo
« Tacito pende sulle dotte carte ».

Il qual piacere non si può sempre attribuire all' amore della gloria ed a speranza d' altre ricompense, giacchè moltissimi scrittori ricusarono di manifestare il loro nome.

Siccome lo smercio esteso e giornaliero del pane proverebbe per sè stesso che è costante ed esteso il bisogno di mangiare, così lo smercio delle opere puramente curiose e dilettevoli, e che non fruttano alcun vantaggio materiale, prova che gli spiriti hanno bisogno di pascolo, e che frutta loro piacere l'esercizio delle facoltà intellettuali.

Quindi piacciono gli enimmi, gli indovinelli, le storielle, le commedie allorchè l'autore sa pungere la curiosità, impegnare l'attenzione, intrecciare le scene, sorprendere con espedienti ingegnosi, preparare lo scioglimento senza lasciarlo prevedere ecc.

Il bisogno di pascolo intellettuale concorre, almeno in parte, a formare le conversazioni, i circoli, le accademie scientifiche ecc.

IV. *Facoltà della sensibilità morale.*

L'uomo abbisogna di qualche affezione che lo sostenga nelle sue occupazioni, che lo animi ne' suoi lavori, che lo stringa agli oggetti esteriori, che estenda le sue relazioni sociali: l'interesse, la vanità, l'ambizione, l'amor della gloria, l'amor della famiglia ecc., sono le affezioni che più comunemente muovono gli uomini. Altronde, come ho già detto più volte, l'uomo ha bisogno d'amare, cioè d'estendere fuori di sè le sue affezioni, fermarle sopra un essere intellettuale o materiale che riempia il suo animo almeno per qualche tempo, e sia motore delle sue azioni, scopo delle sue speranze, centro de' suoi gusti e de' suoi piaceri. Il monaco s'affeziona al suo uccelletto, la dama al suo cagnolino, la giovinetta al suo fantoccio, l'*amatore* a' suoi quadri, l'amico all'amico ecc.; spesso la donna diviene divota quando è abbandonata dagli amanti; talvolta un dissoluto s'unisce ad una sposa, dopo d'avere ne' bordelli cercato pascolo in vano al bisogno d'amare. Nelle Indie, ove il terreno senza coltura somministra il bisognevole ad una popolazione indolente, la religione e i suoi doveri divengono una risorsa contro la noja; quindi que' legislatori moltiplicarono le pratiche e i riti, affine di tenere occupati gli animi nell'intervallo che disgiunge i bisogni soddisfatti dai bisogni da soddisfarsi. Se nissun oggetto, nissun rapporto riesce a pascere nell'uomo il bisogno d'affezionarsi e d'amare, egli, anche in mezzo alla società, si trova come in una solitudine, i suoi lavori perdono per lui tutto il loro pregio, l'indifferenza conduce il disgusto, annienta l'attività: tutta la natura è come inanimata e morta al suo sguardo; una noja mortale raggiunge l'uomo in mezzo alle sue occupazioni, ne corrompe i risultati, ne distrugge il godimento.

Sembra dunque dimostrato che la noja suppone delle facoltà che non sono occupate e che hanno bisogno d' esserlo.

Le cause della noja possono dunque essere così varie come lo sono le facoltà che mancano d' oggetto, e quante sono le maniere con che gli oggetti mancano alle facoltà.

§ 2. *Della noja considerata ne' suoi rapporti cogli oggetti mancanti alle facoltà.*

Tra le cause della noja converrà dunque annoverare le seguenti:

1.° Mancanza assoluta degli oggetti di cui abbisognano le facoltà;

2.° Insufficienza o inconvenienza degli oggetti presenti o incapaci di eccitare interesse;

3.° Nostra affezione ad oggetti assenti, ma presenti alla memoria, affezione distruggitrice di quella che potremo attingere negli oggetti circostanti. La presenza di questi ci importuna e ci stanca distraendoci l' animo dall' oggetto della nostra predilezione, sia che noi siamo affezionati alla di lui idea per rincrescimento, desiderio, speranza, aspettazione impaziente, inquietudine incerta d' ottenerlo o di goderne. L' animo in questi casi prova doppiamente il vuoto della noja e per la privazione dell' oggetto che ci interessa e per l' impotenza di sostituirgli un altro; tutto ciò che è allora presente, diviene motivo o occasione di disgusto e d' allontanamento.

Questo genere di noja si osserva nel languore amoroso, nel ritardo d' una prosperità impazientemente aspettata, nell' ambizioso caduto in disgrazia, privato de' suoi onori e delle sue speranze, condannato alla vita privata ecc. La melanconia e la consunzione nervosa sono il risultato di questo tormento prolungato.

4.° Quarta sorgente di noja si è il passaggio da una forte occupazione o di corpo, o di spirito, o di cuore al vuoto d' ogni interesse, d' ogni occupazione, d' ogni azione, o ad una differenza tale in queste condizioni di vita, che equivalga al vuoto. L' uomo che passa dal tumulto degli affari all' insipida e trista tranquillità nella quale non si preparò nè occupazione, nè trastulli, ed ebbe in vista solamente la quiete, si trova nell' accennata situazione. Simile situazione cagiona la noja di quelli che passano dall' abitudine de' piaceri e dal vortice delle grandi società all' isolamento della solitudine; giacchè quegli stessi che si ritirano volontariamente con desiderio di riposo e sentimento di stanchezza, non sono perciò liberi dalla noja, se non predisposero altri

interessi ed altri godimenti, o se non una grande e potente affezione non li trasse da quella attività divenuta loro importuna; il che solo sostenne talvolta certe anime focose che un ardor religioso fece passare rapidamente dal più agitato vortice mondano al silenzio ed all' uniformità del chiostro.

5.° Gli antecedenti riflessi ci conducono a riconoscere una quinta sorgente di noja; ella è quella che colpisce coloro che, tolti alle antiche abitudini contratte in una vita semplice, frugale, tranquilla tra i paterni lari, si trovano trasportati in mezzo alle città, al loro lusso, al loro tumulto, alla loro agitazione, e di cui rimangono sorpresi, intimiditi, storditi senza poterne essere occupati; è là che li raggiunge la *nostalgia;* succede talvolta lo stesso alle paesane chiamate come nodrici nelle città e collocate in mezzo d' un lusso e di usi che sono loro stranieri; la noja le assale, asciuga il loro latte; disordina le loro funzioni organiche, cosicchè esse danno presto segno di deperimento.

Non è quindi meraviglia se gli abitanti delle contrade iperboree non possono adattarsi ai nostri climi: le loro abitudini semplici ed uniformi, lo spettacolo severo e monotono degli oggetti che li circondano sino dall' infanzia, si sono identificati in modo colla loro organica costituzione, che non possono più farne senza: essi preferiscono i loro ghiacci alle nostre primavere, i loro tuguri ai nostri palazzi, i loro burroni alle nostre pianure.

Gli uomini abituati al moto ed alla varietà de' nostri climi e nel grado della nostra civilizzazione, sono meno esposti alla noja nostalgica e sentono meno il male d' essere traslocati, perchè più animati dall' amore delle cose nuove e più stimolati dal pungolo della curiosità; egli è questo un carattere che distingue essenzialmente gli Europei dagli abitanti delle altre contrade. L' Inglese, per uscire dalla sua patria, ha un motivo di più degli altri Europei, ed è la voglia di sfuggire la melanconia, ossia il *tædium vitæ*, che sembra essere una qualità del cielo sotto il quale egli vive, qualunque causa vogliasi assegnare a questa infermità che lo minaccia.

6.° Sesta sorgente di noja si è l' uniformità, per cui disse il poeta:

« *L'ennui naquit un jour de l'uniformité* ».

Questa specie di noja nasce da due generi di bisogni, che sembrano inerenti alla natura umana allorchè non è colpita da grandi oggetti: l' uno è il bisogno di varietà o il bisogno di cambiare; l' altro è il bisogno di desiderare.

Una delle più felici e più feconde facoltà dell' umana specie si è quella di passare con facilità da un oggetto ad un altro, e di ritrovare in questo cambiamento l' equivalente del riposo, e di attingervi nuova forza.

« Dical la gioja, che c' invade allora
« Che un nuovo oggetto i vivi sensi imprime,
« E a maggior prova ci risveglia e sprona:
« Dical lo spregio delle usate cose,
« Ch' oltre ogni segno ci rapiro un giorno;
« Il disïoso contemplare attento
« Di maraviglia giovanile; il zelo
« Temprato de l' età ferma e matura,
« Che solo in prodigiose opre s' interna.
« Però nel sen dell' uom scolpito ha il cielo,
« Largo di providenza, il bel desío
« De lo strano e del nuovo, onde siam spinti
« A rintracciare infaticabilmente
« Nel grembo inesauribile del vero
« Que' sacri prezïosi almi tesori
« Sol de lo spirto al maturar serbati ».

In qualunque genere d' azione l' attenzione va languendo a misura che scema la varietà, e sottentra la noja da cui viene a liberarci il sonno. In somma per allontanare la noja o deve l' uomo cambiare egli stesso o vedere cambiamenti nelle cose esteriori.

Il bisogno di desiderare potrebbe essere riguardato come una modificazione del bisogno di cambiare; il godimento che ha colmato un desiderio, ne lascia nascere bentosto un altro; infatti godere e possedere non sono la stessa cosa. Godere suppone il sentimento tuttora esistente del desiderio che si formò, e il soddisfacimento d' avere colmato questo desiderio. Allorchè la traccia del desiderio è cancellata, il godimento non esiste più. Resta il solo possesso, e la felicità è sfumata; quindi colui che non ha più desiderj, non può aspirare alla felicità (1). Allora succede la più terribile delle noje, la noja della sazietà,

(1) Nella ricerca della felicità gli uomini rassomigliano il cacciatore:
« Come segue la lepre il cacciatore
« Al freddo, al caldo, alla montagna, al lito;
« Nè più l' estima poi che presa vede
« E sol dietro chi fugge affretta il piede ».

alla quale s' unisce una privazione di più, quella di non potersi lagnare con alcuno, giacchè il volgo confonde il possesso colla felicità, e pone falsamente nel rango degli uomini felici quelli che non hanno

---

Si dice che Catone, come tanti altri mariti, si disgustò di sua moglie finchè fu sua, e la desiderò quando la vide nelle altrui braccia.

Siccome il possesso degrada il piacere, perciò Licurgo volle che i mariti a Sparta non potessero praticare colle loro mogli che alla sfuggita, e quasi dissi, furtivamente. Questa difficoltà teneva vivo l' appetito e quindi il piacere.

Il quale carattere del piacere è conforme al detto della Scrittura: *Aquæ furtivæ dulciores, et panis absconditus suavior.* Il proverbio francese dice: *Pain dérobé réveille l'appétit.*

Pain qu'on dérobe et qu'on mange en cachète
Vaut mieux que pain qu'on mange et qu'on achète.

Pria del poeta francese aveva detto Ovidio:

Quod licet ingratum est; quod non licet acrius urit.

È fondata sopra questa massima l' arte delle donne (che si scorge anche in più specie animali) di negare desiderando, e di fuggire vagheggiando l' unione.

Malo me Galatea petit formosa puella
Et fugit ad salices et se cupit ante videri.

Il nostro appetito disprezza ciò che ha sotto la mano, per correre dietro a ciò che non ha:

Transvolat in medio posita et fugentia captat.

Gli abitanti della Marca d' Ancona, diceva al suo tempo Montaigne, fanno più volontieri de' voti a S. Giacomo di Compostella, e quelli delle Galizie alla Madonna di Loretto. A Liegi si fa gran caso de' bagni di Luca, ed in Toscana di quelli di Spa (vicino a Liegi).

Fu dimandato a Diogene qual vino riputava migliore, il *forestiere*, egli rispose.

Conviene nella stessa massima Montaigne dicendo: « Je diminue du juste « prix des choses que je possède; et hausse le prix aux choses, d'autant « qu'elles sont étrangères, absentes et non miennes.

« L'économie, la maison, le cheval de mon voisin, en esgale valeur, « vault mieux que le mien, de ce qu'il n'est pas mien ».

La quale variazione nella stima si osserva non solo relativamente al pregio delle cose, ma anche a quello degli uomini; perciò del Divino Autore del Vangelo si legge: *In propria venit et sui eum non receperunt.*

più desiderj; è allora propriamente che si forma il disgusto della vita, il quale allorchè nasce da questa fonte, è il più irrimediabile di tutti.

Non ve n' ha che uno che gli si possa paragonare, ed è quello che accompagna una vita abitualmente disoccupata, ed a cui l'età o l'abuso ha tolto la trista risorsa della dissolutezza. Questo genere di noja è una delle cause per cui più Inglesi, in mezzo agli agi della vita, e senza estrinseca sventura, si danno la morte.

7.° La noja all' epoca della pubertà risulta da un bisogno vago, l' oggetto del quale è ignoto a quello che lo prova. Questo bisogno fa nascere un' inquietudine penosa, che può essere seguita da due effetti ugualmente terribili.

a) Indurre i giovani ad azioni isolate, la reiterazione delle quali è seguita da conseguenze deplorabili.

b) Produrre un languore, una tristezza senza motivo che fa provare dappertutto una noja inesplicabile, e di cui sono ordinarie conseguenze il deperimento, la consunzione, e talvolta il suicidio, fenomeno osservato da Ippocrate nelle giovani che non sono menstruate o lo sono male.

Il rimedio all' uno e all' altro di questi effetti si è una vita occupata ed attiva che impiega simultaneamente le forze dello spirito e del corpo, che le dirige verso oggetti capaci di produrre distrazioni, creare nuovi interessi, e quindi indebolire l' impero delle sensazioni della pubertà col più efficace de' rimedj, il lavoro:

Otia si tollas, periere cupidinis arcus.

Infatti, sebbene da ciascuna facoltà nasca un bisogno che particolarmente le corrisponde, si osserva ciò non ostante che l' occupazione forte d' una di esse fa, se non interamente, almeno in gran parte cessare il sentimento del bisogno che appartiene alle altre; il che sembra indicare che v' ha qualche cosa di generale e di comune in questo sentimento del bisogno, indipendentemente dalle facoltà e dagli oggetti che lo fanno nascere (1).

---

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, tom. XL.

SEZIONE QUARTA.

INFLUENZA DELLE AFFEZIONI SUL VALORE DELLE COSE E SULLE FACOLTA' DELL' ANIMO.

Ho diggià accennato che i valori delle cose e le facoltà dell' animo restano alterati dalle affezioni. Ciascun sa che le affezioni procedenti da amore abbellano il loro oggetto, come quelle che nascono dall'odio, lo scolorano e lo degradano: i pregi nel primo caso e i difetti nel secondo appariscono tripli, quadrupli, decupli, centupli de' pregi e de' difetti reali; quindi ciascun ripete che le passioni ci acciecano, cioè non ci permettono di vedere i relativi rapporti delle cose; e quand' anche non ci offuscano a questo segno la vista intellettuale, non ci permettono di seguirli, giacchè eccitano un sentimento gagliardo che riesce a vincere il contrario sforzo della ragione.

Suol de' suoi danni accorgersi — l' amante, nè s'astiene
Perciò d' ir dietro all' unica — cagion delle sue pene.

Allorchè l' intensità o il calore del sentimento è massimo, giunge a toglierci affatto l' uso della ragione, come si disse di sopra. Questo stato violento, lungo tempo continuato, inasprisce la sensibilità, e secondo il carattere primitivo dell' affezione, produce o la manía o la melanconia, le fa degenerare in follia; e talvolta in apatía e stupidezza.

Pria di giungere a questi ultimi stati, de' quali parleremo nella parte IX, sì le facoltà dell' animo che i valori delle cose subiscono alterazioni minori, e di queste appunto daremo un saggio ne' due capi seguenti.

CAPO I.

Influsso delle affezioni sul valore delle cose.

§ 1. *False equazioni per piaceri sensuali.*

Gli uomini sono più avidi di sentimenti che di idee, più di piaceri che d' istruzione; essi preferiscono una sensazione aggradevole alla cognizione d' un teorema geometrico, e gran parte non coltiva le scienze se non perchè sono un mezzo per liberarsi dalla noja o procurarsi

alcuni piaceri d'imaginazione; quindi non ci devono recare sorpresa le seguenti false equazioni:

I. *I fiori, il tabacco, il thè sono preferibili ai vegetabili necessarj al vitto ed alle arti.* Infatti:

1.° Lemonnier che trovò ostacoli insuperabili per far piantare in Francia il pino di Riga, sì necessario alla marina, riuscì facilmente a naturalizzare ed estendere la coltura di più specie di fiori e di alberi d'ornamento (1).

2.° Pria della scoperta del Nuovo Mondo l'uso del tabacco era sparso nella maggior parte dell'America, mentre il pomo di terra era ignoto sì al Messico che alle Isole Antille, ove egli prova benissimo nelle regioni montuose. Parimenti il tabacco è stato coltivato nel Portogallo dal 1559, mentre il pomo di terra non è divenuto oggetto d'agricoltura in Europa se non alla fine del XVII secolo o al principio del XVIII. Quest' ultima pianta che ha salvato dalla fame tante popolazioni, si è sparsa sui due continenti con più lentezza che una produzione la quale non può essere considerata che come semplice oggetto di lusso.

3.° Il thè, foglia inutile, incapace sì di servire d'alimento che di soddisfare alcun bisogno naturale e comune, pure ha cambiato le abitudini delle nazioni, modificato le relazioni de' popoli, ed anche rovesciato degli imperi (è noto che l'indipendenza dell'America ebbe origine da un'imposta che l'Inghilterra o la madre patria volle imporre sul thè). Si trova la spiegazione di questa bizzarria, almeno per la nostra Europa, allorchè si riflette che il thè ajuta l'uomo a liberarsi dal suo maggior nemico, la noja, ed a scemare il peso d'uno de' suoi più faticosi travagli, passare il tempo.

II. *Pochi momenti attuali ma piacevoli valgono più di mille momenti futuri e dolorosi.* Infatti più uomini rovinano la salute, s'assoggettano a malattie gravissime coll'abuso de' piaceri di Bacco e di Venere.

III. *Spese in teatri preferibili a spese in libri instruttivi.*

IV. *La pittura è preferibile alla filosofia.* In più città d'Italia voi trovate delle lapidi in onore di parecchi pittori, e non trovate un'iscrizione che ricordi l'autore del libro *De' delitti e delle pene*, che ha promosso in tutta Europa sì utili riforme nel sistema criminale.

(1) Cuvier, *Eloges*, tom. 1.er, pag. 98.

V. *Un castrone vale più d' un senatore.*

« Memorie illustri di servigi gravi
« Son tutte, a creder mio, tempo perduto:
« Di cuojo e d' osso il senator va cinto,
« Il musico va in toga di velluto.
. . . .
« Al dotto si dà il pan colla balestra,
« Ma al cinedo si donan case e campi
« Perchè meglio che il dotto all' uom s' addestra ».

Quindi nelle *moderne gazzette*, *elogi sperticati ai cantori e ai ballerini*, *quasi nissuno o scarso agli inventori di macchine utili.*

VI. *Due prosciutti valgono più di centomila versi.*

« E i grandi hanno più caro due prosciutti
« O un marzapan, che cento mila versi
« Pieni di belle cose e ben ridutti ».

VII. *Una cantatrice vale più di mille dotti.*

« Ad un fecondo ingegno e peregrino
« Mentre ne spiega in pulpito il vangelo
« Dassi il pan secco ed inforzato il vino.
« Sul terren nudo, a discoperto cielo
« Vedrai Livio, Platone, Anacreonte
« Pascer le ghiande e assiderarsi al gelo;
« Ma star le mense apparecchiate e pronte
« Per la rea cantatrice, e i lauti pranzi
« Vincer l' egizie cene a noi si conte ».

Del resto l' ultima proporzione non è così falsa come in apparenza si mostra. Infatti *i prezzi non si desumono dalla sola utilità, ma dall' utilità unita alla rarità*; ora da una parte è assai difficile di ritrovare una buona cantatrice, giacchè non basta l' istruzione per divenir tale; dall' altra il pubblico che ha più orecchie che intelletto, non si lascia ingannare da un cattivo canto, come si lascia ingannare da un cattivo libro; quindi, per conseguire credito nel canto fa duopo essere realmente abili, mentre, per salire in fama con libri, basta non di rado essere cerretani. Perciò, se i governi per l' addietro credettero talvolta di dare la scienza creando un professore, non si lusingarono giammai di dare l' abilità del canto nominando una cantatrice. Dunque se da un lato la rarità compensa abbondantemente l' utilità, e il merito reale tiene in credito la merce o il canto, dall' altro l' abbondanza de' cerretani deve screditar la dottrina.

§ 2. *False equazioni per amore.*

L' amore è la passione più generosa,

1.° Perchè è la passione della gioventù inclinata alla generosità;

2.° Perchè nasce dal piacere e ne trae seco tutte le immagini;

3.° Perchè è la più cieca tra le passioni.

Orazio ci mostra sino a qual segno l' amore può alterare i rapporti tra i rispettivi valori delle cose, ne' seguenti versi:

« Cangeresti tu mai del ricco Achèmene
« I regni tutti e l' arabe dovizie,
« La fertil Frigia e l' oro di Bitinia
« Con un crin di Licinia,
« Quand' ella il collo inchina a baci fervidi,
« O con facil rigor nega e desidera
« Le sien rapiti, o ver quando sua bocca
« Bacio improvviso scocca »? (1)

I diversi gradi di sensibilità fissano diversi prezzi all'oggetto dell' amore. Saint-Foix riferisce il seguente fatto: L' arcivescovo di Reims, figlio di Carlo, duca di Guisa, amava passionatamente Anna di Gonzaga. Il giovine prelato, il quale non era ancora giunto agli ordini sacri, voleva rinunciare a tutti i suoi benefizj per isposarla. Ragionando un giorno di questo matrimonio col cardinale di Richelieu, gli esternò l' affezione straordinaria ch' egli portava alla principessa, la sua estrema avversione per lo stato ecclesiastico ed il suo deciso gusto per la milizia. Il cardinale gli rispose: Pensate seriamente a questo affare: voi fate delle offerte ch' io non farei. Voi avete una rendita di quattrocento mila lire: altri, lungi dal perderla per conseguire una donna, darebbero quattrocento mila donne per ottenerla (2).

§ 3. *False equazioni per vanità.*

I. *Presso i Celti un attentato alla capellatura era punito più severamente che una ferita anche seria* (3).

(1) *Od.*, lib. II, od. XII.

(2) *OEvres*, tom. IV, pag. 403.

(3) Renier, *Économie des Celtes*, pag. 31.

II. Presso tutti i popoli un abito incomodo e indecente voluto dalla moda è preferito ad un abito comodo e decente voluto dalla salute e dal pudore.

III. Attualmente *un cappellino di fiori è preferibile ad una camicia.*

IV. *Cresce il nostro merito in ragione della bellezza de' nostri alloggi, de' nostri mobili, de' nostri cavalli* (1).

V. *L'altrui merito prova il nostro;* perciò abbiamo ragione di gloriarci d'essere parenti d'un uomo illustre per scienza o virtù, anche quando siamo ignoranti o viziosi, e tanto meglio se l'uno e l'altro.

VI. *Il fumo è preferibile all'arrosto.* Perciò è saggissimo chi sborsa grossa somma di denaro per ottenere un titolo inconcludente e non produttore d'alcun vantaggio estrinseco e reale.

VII. *I riguardi che ci usa l'altrui gentilezza o generosità, sono buone ragioni per pretenderne de' maggiori, e quindi restare offesi se ci si negano.* Adriano, cui la greca adulazione inalzò statue colossali in tutti i tempj, le riguardava come prove del suo merito ed annunciava il suo arrivo con una nube di fumo che lo precedeva; quindi fece uccidere l'architetto Apollodoro che pose in dubbio il suo sapere.

VIII. *Una parola alcun poco offensiva, anche sfuggita per inavvertenza, cancella dieci anni di servigi.*

IX. *È sempre bene imitare la rana che gonfiandosi per uguagliare in grossezza il bue, crepò.* Ogni principotto deve avere degli ambasciatori, ogni marchese de' pagi, ogni conte de' segretari ecc.; poco importando se manca il denaro per pagare gli artisti, o se un fallimento ci espone al ridicolo.

X. *L'apparenza è preferibile alla realtà;* quindi, per esempio, abbiate una biblioteca di libri stranieri, quand'anche non ne intendiate la lingua; e siate certo che nessuno oserà dire *avete libri sine doctore.* La vostra dottrina sarà certa nell'opinione di tutti, se riuscirete a trarre nella vostra conversazione qualche letterato; e se egli

---

(1) Alfieri parlando de' suoi cavalli da lui comprati in Inghilterra dice: « Quando in Amiens, in Parigi, in Lione, in Torino ed altrove que' miei « cavalli erano trovati belli dai conoscitori, io me ne rimpettiva come se « gli avessi fatti io » (*Opere postume*, tom. XIII, pag. 131).

A vero dire l'Alfieri non aveva gran torto, giacchè non nella fetida e morta Italia solamente, come egli dice, ma da per tutto nel secolo XVIII era assai più facil cosa il farsi additare per via di cavalli che non per via di tragedie (*Ibid.*, pag. 160).

avesse l' impertinenza di non volere venirvi, dite pure che voi avete ricusato le sue visite.

XI. *Pagate cento per un' anticaglia che non vale dieci, giacchè fa d' uopo assicurarsi il titolo di amatore, conoscitore, intendente ad ogni costo.*

XII. *È meglio essere fischiato che non essere nominato;* quindi parlate d' arti che non conoscete, di viaggi che non avete fatti ecc.; accingetevi a tutte le intraprese, immischiatevi in tutti gli affari, salite sempre in alto, quand'anche doveste mostrare ciò che ciascun cerca di nascondere: ella è pur sublime la impresa e bello il vanto di chi abbruciò il tempio di Diana Efesina!

§ 4. *False equazioni per orgoglio.*

I. *Un uomo vinto in guerra non ha più nè sensi, nè mente, nè forze; in somma cessa d' essere una* persona *e diviene una* cosa. Presso i Celti uno schiavo non valeva più d' un' anfora di vino (1).

II. *Atteso i diritti divini de' feudatarj, gli agricoltori ne' secoli scorsi chiamati* servi glebæ, *dovevano essere inferiori ai bruti;* infatti:

1.° Il feudatario aveva il diritto di dormire colle nuove spose la prima notte del matrimonio;

2.° Aveva diritto ai frutti del parto come nel caso di pecore e di vacche date a società partecipante;

3.° Se il marito uccideva un coniglio appartenente alla conigliera del padrone, veniva appiccato;

III. *Voi siete nati dopo il primogenito; dunque non potete essere che* $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{40}$ *di esso*: è chiaro che le vostre braccia sono più corte, i vostri sensi meno sensibili, il vostro spirito meno intelligente, il vostro animo meno disposto alla virtù; dovete dunque essere contentissimi se vi lascio $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{40}$ del mio asse, giacchè il lustro di uno è più valutabile che il rammarico di 10.

IV. *I vostri avi non ebbero diritto d' essere aggressori* (2); *dunque voi non potete avere una dramma di spirito, e non può*

---

(1) Diod. Sic., l. 9, c. 18.

(2) È noto che tra i diritti de' feudatarj v' era quello d'assalire chiunque passava vicino al loro castello o sulle loro terre.

essere amabile la vostra conversazione. Altronde potete voi vantare gentil costume e nobiltà di maniere, voi che non avete che due cavalli nella stalla? Uscite dunque di qua e andate a conversare colla plebe che vivendo col frutto de' suoi sudori è infinitamente meno pregevole di chi ha diritto di far nulla.

V. *Ne' secoli* 8, 9, 10, 11, *disobbedire all' infimo tra gli ecclesiastici, e per qualunque motivo, era delitto uguale a quello di disobbedire a Dio* (1).

Quindi i vescovi deposero e dovettero deporre i re; chi poneva in dubbio il loro diritto, non poteva essere che un eretico.

VI. Il re Cosimo, nel *Don Garzia* d'Alfieri, in un colloquio con sua moglie Eleonora, mostra d' essere scontento della condotta di suo figlio Garzia.

ELEONORA.

« E a cenni tuoi non inchinò pur sempre
« Garzia la fronte?

COSIMO.

« E l' obbedirmi è vanto?
« E ciò, basta egli? e di nol far chi ardito
« Sarebbe omai? — Parlar, com' io favello,
« Non pur si de'; ma, come io penso dessi
« Pensar; chi a me natura non ha pari,
« La dee cangiar; non simular, cangiarla.
« Son di mia stirpe, e di mio impero, io 'l capo;
« Io l' alma son, donde s' informi ogni altra
« Viva persona qui ».

VII. In più scritti teologici e filosofici si trova implicitamente la seguente proposizione:

La scienza umana è il limite della potenza divina. Quindi più filosofi dichiarano impossibile ciò che essi non possono comprendere, stabiliscono delle leggi che l' esperienza smente a misura che crescono le cognizioni, formano de' sistemi sopra un tutto immenso di cui non conoscono la milionesima parte.

---

(1) *Anseg.* Capit., l. 7, § 306 capit., ed. Balusii ann. 805, p. 437, ann. 821, p. 627.

§ 5. *False equazioni per ambizione.*

I. *Un eunuco è uguale ad un imperatore.* Infatti l' imbecille Arcadio (imperatore nel IV secolo) dichiarò delitto di lesa maestà l' attentare alla vita de' suoi eunuchi.

II. *Stuprare una sorella del sovrano è delitto uguale a quello di attentare alla rovina dello Stato.* Infatti Luigi il buono (e si avrebbe dovuto dire *Luigi il scemo*), imperatore nel IX secolo, dichiarò rei di lesa maestà gli stupratori delle sue sorelle.

Uno scellerato potente è uomo stimabile.

Allorchè Cromwel, dopo d' avere mandato a morte Carlo I, sedette sul di lui trono, tutti i principi d' Europa ambirono l' amicizia e cercarono l' alleanza dell' usurpatore.

Un principe vinto debb' essere un ribelle.

Carlo di Lorena, ultimo rampollo de' Carlovingi, essendo rimasto vinto dal conte di Parigi, Ugo Capeto, nel X secolo, altro non fu se non se un ribelle a giudizio degli scrittori, che nulla aspettavano dal vinto e tutto dal vincitore.

Allorchè il Marchese d' Ormond difendendo la causa di Carlo I in Irlanda fu vinto da Cromwel, il clero cattolico lo dichiarò eretico e lo scomunicò.

Quindi a ragione dice Say: « Createmi un tiranno e vi prometto di « crear per dimani avvocati che ne difendano gli atti, carnefici che ne « eseguiscano gli ordini, compositori d' acrostici che ne celebreranno le « virtù » (1).

IV. Siccome l' ambizione è il più gagliardo tra gli affetti che dominano nel cuore umano, perciò *nell' animo dell' ambizioso diviene uguale a zero il valore delle persone che alle sue mire s' oppongono.*

« . . . . Comprendi
« Che l' uomo ambizïoso è uom crudele:
« Tra le sue mire di grandezza e lui
« Metti il capo del padre e del fratello:
« Calcherà l' uno e l' altro, e farà d' ambo
« Scabello ai piedi per salir sublime ».

(1) *Gli uomini e la società*, pag. 158.

Sembra quindi sbagliata l' equazione ne' seguenti versi del Granelli:

« Memore è sempre e sempre acerba e grave
« L' ira dei re superbi. Or dì che sia
« Quella poi dei tiranni, in cui sovente
« *Vince amor di vendetta, amor di regno* ».

L'amore di vendetta, benchè violentissimo nell'animo de' tiranni, è inferiore all' amor di regno.

V. *Il momentaneo fumo del rango conseguito con mille umiliazioni, bassezze e timori è preferibile alla quiete dell'animo*:

« Comprar speranze a prezzo di cordoglio,
« Perch' abbia poi tra i cortigiani affronti
« Imbarcata ambizion urti di scoglio ».

§ 6. *False equazioni per avarizia.*

I. *L' oro è preferibile a tutto*, cioè

a) *Alla salute*; l' avaro s' espone a morire pria d' indursi a spendere poche lire in medici o medicina.

b) *Alla famiglia*; l'avaro non ammazza violentemente con pugnali o veleni i suoi figli o la sua sposa come l' ambizioso, ma negando loro il bisognevole li fa morire d' inedia e lentamente (1).

c) *All'amor de' suoi simili*; tutta una popolazione potrebbe perire senza che l' avaro s' inducesse a sollevarla con qualche pezzo di pane.

d) *All'odio de' suoi simili*; frutto delle avanie che l' avaro esercita per estorcere le altrui sostanze.

e) *Alla tranquillità dell'animo*; non vi può essere tranquillità d' animo in mezzo all' odio della propria famiglia e del pubblico, odio che aumenta il timore d' essere derubato.

f) *All'onore*; non v' ha azione bassa, vile, ignominiosa che l' avaro non commetta se spera di trarne qualche lucro.

II. *Il presente è nulla.* L' avaro sacrifica tutto ad un avvenire immaginario che non giunge mai, ma che grandeggia e cresce nella sua immaginazione a misura che decrescono le sue forze.

III. Siccome l'oro è il rappresentante de' piaceri che con esso si possono comprare, perciò è chiaro che l' avaro sacrifica il fine al mezzo: l' avaro è dunque un uomo che dice: *Per estinguere la sete fa duopo cambiare tutto il denaro in bicchieri.*

---

(1) Sette anni fa, nella valle di Gandino, appena ebbe chiusi gli occhi un avaro milionario, tutta la famiglia si abbandonò a sfrenato ballo intorno al cadavere.

§ 7. *False equazioni per pedanteria.*

I. *La gloria di riformare l' ortografia è superiore alla gloria de' legislatori* (1).

II. *È più sano consiglio il lasciarsi tagliare le orecchie di quello che rinunciare all' antica ortografia.* Chilperico, re francese nel VI secolo, il quale preferiva il merito di riformare l' ortografia al merito di riformare le leggi, avendo aggiunto quattro caratteri alle lettere di cui si serviva al suo tempo, ordinò che in tutte le provincie si riformassero gli antichi libri giusta la sua ortografia. I giovani obbedirono, ma le vecchie teste non vollero piegarsi. Due maestri di scuola si lasciarono piuttosto tagliar le orecchie che accettare l' ortografia nuova (2).

III. *L' esatta pronuncia della propria lingua è preferibile alla cognizione di tutti i fenomeni dell' universo.*

IV. *Devono essere pessime le ragioni d' un pubblico oratore e rigettata la dimanda di chi abbisogna, se nel loro discorso entra qualche parola vieta o frase provinciale.*

Questi due canoni del pedantismo risultano dalla storia greca. Il popolo ateniese che tremava alla vista d' un ecclissi, puniva colle sue decisioni qualunque errore nella pronuncia e qualunque provincialismo de' pubblici oratori. Egli negò con disdegno un prestito richiestogli da un pubblico oratore colle parole ἐγὼ ὑμῖν δανειῶ; e soltanto l' accordò allorchè l' oratore corresse questo errore di lingua col dire δανείσω ὑμῖν (3).

§ 8. *False equazioni per spirito di partito.*

I. *Gli interessi del partito sono preferibili agli interessi dello Stato.* Gli imperatori di Costantinopoli si riscaldarono talmente nelle contese teologiche, che non s' accorsero de' nemici interni ed esterni

---

(1) « Un de nos académiciens élève la gloire de réformer l'orthographe « au-dessus de la gloire des conquérans et des législateurs; il assure avec « le ton d'un illuminé, que, si par la force ou par les progrès des lu- « mières, on parvient à opérer les grandes révolutions qu'il veut intro- « duire dans notre syntaxe et dans notre pronunciation, alors le mensonge « abécédaire qui prépare tous les mensonges, ne déformera plus les jeunes « esprits ».

(2) Gregorii Turon. *Hist.*, lib. IV, c. 44.

(3) Suida, vol. II, v. θερμω, pag. 187.

dell' impero i quali giunsero a rovesciarlo. Gli imperatori disputavano sulle parole *Omousion* ed *Omeusion*, sui *tre capitoli*, sul culto delle immagini...... mentre i Persiani e i Turchi rapivano loro delle provincie.

II. *Chi ammette le nostre opinioni merita stima, foss' anche il più sprezzabile degli uomini.*

III. *Chi rigetta le nostre opinioni non è ignorante od illuso, ma scellerato.*

IV. *È meglio mentire che confessare i difetti del proprio partito.*

V. *È meglio calunniare che convenire de' pregi del partito opposto.*

VI. *Il demerito di opporsi alla nostra idea cancella i servigi che ci furono renduti in altri tempi.* Se Manlio aspira alla dignità regia, dunque non salvò la religione e la patria negli anni scorsi, e non merita il titolo di *Capitolino*.

VII. *I rapporti d' amicizia, conoscenza, somiglianza, foss' anche di semplice nome, co' nostri nemici, devono essere sospetti, in onta di qualunque prova in contrario.* — È vero che Colatino ci porse soccorso e consiglio per liberarci dai Tarquinj, ma egli merita d'essere proscritto come essi, giacchè *porta il loro nome*.

VIII. *Conviene distruggere qualunque stabilimento utile allo Stato se reca lustro a chi non approva la nostra condotta.* Leone III Isaurico abolì un collegio di dodici letterati che avevano goduto presso gli altri Cesari tanta stima che venivano consultati sovente per gli affari dello Stato, e il cui rettore avea il titolo di maestro ecumenico, e fece bruciare la loro biblioteca composta di 30,000 volumi, unicamente perchè non vollero approvare le crudeltà ed avanie che quell'imperatore eseguiva contro gli adoratori delle imagini (1).

IX. *Nelle faccende religiose l'accusa deve essere riguardata come prova bastante;* giacchè ella è fatta da' nostri seguaci, i quali atteso la loro perspicacia non possono ingannarsi, atteso la loro probità non vogliono ingannare: così ragionavano i sacerdoti gentili contro i cristiani; e certamente questi dovevano essere colpevoli, giacchè a misura che cresceva il loro numero, non fumava più l' arrosto ne' tempj di Giove, di Vesta e compagni. — Nella presa di Beziers, occupata dagli Albigesi, il Legato pontificio diede saggio d' una logica ancora più meravigliosa: gli fu fatto osservare che tra quegli eretici v' erano molti

(1) Cedren., pag. 454. — Nicephor. Gregor., p. 37, ed. Patav., fol., Paris 1648. — Zonar., lib. XIV, c. 3, pag. 104.

cattolici: ebbene, uccideteli tutti, rispose il Legato, nostro Signore riconoscerà i suoi (1).

X. *Finalmente non fate troppe distinzioni negli atti de' vostri nemici; la pena di morte è la più mite per tutti* (2).

§ 9. *False equazioni per uso di nomi rispettabili.*

Collo scopo di estendere sopra cose che naturalmente nol meritano, un grado di stima e di rispetto, e quindi accrescerne il valore, soventi si ricorse all' espediente di applicare loro nomi venerati; per es., Nicola Salernitano, medico verso la metà del dodicesimo secolo, diede alle sue composizioni il nome di qualche Apostolo, o Profeta, od altro, onde conciliare ad esse vie maggior credito; per es., *Sal sacerdotale quo utebantur sacerdotes tempore Heliæ prophetæ; il rimedio composto da S. Paolo; il balsamo di S. Giuseppe* ecc. (3).

Pria del medico Salernitano i soprantendenti al tempio d' Apollo regalarono ad Aristide il sofista, minacciato d' idropisia, un pajo di calzari usati dai *sacerdoti egiziani;* specifico efficacissimo per quel morbo: e per guarirlo d' uno smisurato tumore gli ordinarono di dormire sulla strada *sotto la sacra lampada* di quella pretesa divinità. Gli ammalati erano sicuri di conseguire la salute, quando deponevano le offerte sulla tavola *santa* ecc. (4).

---

(1) Merita onorevole e speciale ricordanza la condotta del proconsole Serenio Graniano, il quale, benchè gentile, scrisse all' imperatore Adriano a difesa de' cristiani calunniati dai seguaci del gentilesimo. Quell' imperatore, benchè gentile egli stesso e alquanto bisbetico, vietò di perseguitarli e *volle puniti gli accusatori convinti di calunnia*, tratto di giustizia di cui la storia de' partiti ci somministra assai pochi esempi.

(2) Vedi la mia *Analisi della legge contro gli allarmisti*, 1798.

(3) Sprengel, *Storia prammatica della medicina*, tom. IV, pag. 188.

(4) Si fa uso dello stesso artifizio nelle cose civili: supponete che Pietro nell' opinione pubblica sia uguale a scellerato: sapete come si riesce ad alterare questa equazione? Si ricordano i nomi rispettabili de' parenti da cui discende; si ripete mille volte che Caligola è figlio del virtuoso Germanico: in questa maniera si eccita un sentimento di rispetto che coprendo in qualche modo l' idea del figlio, rispinge l' odio pubblico, quindi Caligola non apparisce più che uguale alla metà, ad un terzo di scellerato.

Un' idea più vasta cadde in mente ai sacerdoti d'Apollo in Delfo, e fu di formare un patrimonio alla loro divinità e dichiarare *sacre le terre* che gli venivano donate; quindi fu' sacro il bosco, sacra la città, sacro il territorio. Consecrando alla religione e al sommo Apollo i beni ricevuti, que' sacerdoti si procurarono un' intera libertà ed un plausibilissimo pretesto per accrescerli indefinitamente, giacchè tutto ciò che acquistavano, era inferiore ai meriti d' Apollo ed ai servigi ch' egli rendeva ai pellegrini che andavano a consultare il di lui oracolo. Quei sacerdoti si assicurarono così il diritto d' agire con tutto il rigore contro quelli che volevano attentare ai loro diritti, e torre loro parte delle sacre rendite; quindi successe la guerra sacra e la distruzione di Crissa ecc.

L' idea de' sacerdoti d'Apollo si riprodusse poscia ne' secoli posteriori, stese profonde radici, e fu causa di gravi disordini cui si opposero le leggi civili (1).

Ho detto negli *Elementi di filosofia* che l' usurpatore Cromwel abusò stranamente de' nomi del vecchio e nuovo Testamento, applicandoli alle cariche della sua armata, onde procurarle il rispetto del popolo.

§ 10. *False equazioni per superstizione.*

La storia delle superstizioni presenta le seguenti alterazioni ne' valori degli uomini e delle cose.

I. *Un animale è preferibile all' uomo.*

In Egitto un uomo era condannato alla morte se percuoteva un animale sacro. Soventi il popolo non aspettava che fosse pronunciata la condanna; riscaldato da pia collera si faceva giudice e carnefice del colpevole. Il timor di soggiacere al furor popolare era sì grande, che chi vedeva spirante qualcuno degli animali sacri, si dava alla fuga annunciandone il motivo con gemiti e pianti. Diodoro riferisce un fatto che sorprenderebbe, se la storia non mostrasse sino a qual punto le idee superstiziose alterano la ragione d' un popolo e ne turbano la virtù.

---

(1) Si deve per altro lodare l'idea del saggio Numa il quale non riuscendo a reprimere le usurpazioni de' fondi terrieri, cambiò in divinità i termini che li dividevano. Que' sassi divennero allora rispettabili; e l' usurpatore trovò nel suo animo una forza capace di reprimere i suoi ingiusti desiderj.

Le sussistenze mancavano; faceva d' uopo o sagrificarsi a vicenda, o nodrirsi d' un animale sacro: la superstizione fu più forte della natura: l' uomo cadde sotto il coltello dell' uomo.

Un Egiziano era egli divorato da un coccodrillo nella provincia in cui adoravasi questo animalaccio? Lungi dal piangere la sua morte, il padre s' inorgogliva per avere dato la vita ad un figlio degno d' alimentare il suo Iddio (1).

II. *Un parricida, un fratricida od altro scellerato è preferibile ad un uomo onesto.*

Tra le formole del monaco Marculfo si trova quella d' un passaporto redatto a favore de' grandi scellerati, come di chi, per esempio, avesse ucciso il padre od il fratello, e che per penitenza deve andare in pellegrinaggio. Il suo delitto vi è esposto minutamente e senza velo; poi l' individuo è raccomandato ai monaci ed alle religiose, acciò venga da essi ricevuto e nodrito durante il suo viaggio (2). Non si ritrova una formola simile per gli uomini onesti che dovevano viaggiare po' loro affari o pel bene della loro patria.

III. *I monasteri sono preferibili alle fabbriche d'arti e manifatture.*

Ne' secoli scorsi, quando i principi non facevano nulla a vantaggio delle arti, si misurava la loro virtù dall' estensione de' terreni concessi ai monaci, e quella de' fondatori de' monasterj dal numero de' fratelli che comparivano in coro, come gli antichi Germani misuravano il valore d' un capitano dal numero di quelli che volontarj lo seguivano alla guerra.

Quindi gli storici degnansi appena di far cenno dell' incendio delle città abitate dai soli borghesi ridotti da lungo tempo alla miseria, ma impiegano maggior cura a narrare il guasto e le rovine de' monasteri.

IV. *Donare alle chiese il proprio asse è azione più meritevole che donarlo a' suoi parenti miserabili.*

Alcuni re vollero opporsi a questi abusi, e stabilirono che *un padre di famiglia non potesse regalare più di due terzi del suo asse* alle

(1) Diod., l., §§ 83 e 84.
(2) Marculph., form. 33.

chiese (1); ma resta dubbio se queste leggi siano state lungo tempo osservate, giacchè non se ne ravvisi traccia nelle citate formole di Marculfo, ove si trovano riuniti i differenti modelli di queste donazioni.

V. *Portare i capelli lunghi è rinunciare alla gloria del paradiso.*

Verso la fine dell' XI secolo, Guglielmo, arcivescovo di Rouen, dichiarò guerra alle lunghe capellature. Questo prelato, che, se prestasi fede ad alcuni storici, era *tignoso*, fu potente al punto da trarre nel suo partito molti vescovi. Essi stabilirono in un concilio del 1096, che *chi avesse portato lunghi capelli, sarebbe scomunicato durante la sua vita, e non si pregherebbe per esso dopo la sua morte.* Gli spiriti si riscaldarono oltre misura, e la decisione di questi vescovi suscitò per molti anni numerose turbolenze, scandali e dispute sì ardenti, che, a detta di Saint-Foix, l' uno e l' altro partito potè vantare i suoi martiri.

VI. *Il furto di cosa sacra o creduta tale è azione sommamente gloriosa.*

Gli storici ricordano guerre successe tra città e città, insorte per soli *furti di reliquie;* l' opinione era sì corrotta ne' secoli VIII, IX, X e XI, che chi riusciva a rubare una reliquia di qualche santo accreditato, saliva alla gloria d' un conquistatore, ed *era riguardato come il primo e il più felice degli uomini* (2).

VII. *Una bottiglia d' acqua supposta miracolosa valeva a Stocolma nel* 1819 *più d' una bottiglia di vino.*

L' *Osservatore Austriaco* del marzo 1819 sotto la data di Svezia e Norvegia dice:

« Una sorgente trovata nei contorni di Fonkoping, la cui forza di « risanare tutte le umane malattie dicesi essere stata da invisibil voce « resa nota ad una donna che ivi dimora, la qual rivelazione com« parve stampata in 30 pagine, fa da un anno in poi molto strepito « nel regno. Da tutti i paesi, 30 miglia al Nord di Stocolma, e dalla « Norvegia, gli ammalati vi accorrono in folla; il circondario n' è pieno « zeppo, ed alcuni vendettero quanto avevano, soltanto per poter

(1) *Lex Long.*, lib. 2, tit. 20, § 1.

(2) *Anglia sacra*, tom. 2. — Muratori, *Antiq*, dissert. 58.

« colà viaggiare. Trasporti di questa ricercata acqua trovansi in tutte « le strade: in tutte le città viene posta in vendita, ed un fiasco « della medesima pagasi a Stocolma più caro del vino. Eppure non « citasi a nome alcuno che sia stato risanato; eppure le chimiche in- « dagini, di cui si stamparono i risultati, non la danno che per una « pura e buona acqua comune. Ultimamente ebbe luogo a Lonsas una « solennità per consacrarne formalmente la vena sotto il nome di *sor-* « *gente miracolosa*, e si celebrò anche un servigio divino. Tuttavia « il seguente avviso di gazzetta sturbò in qualche modo il ramo di « lucro, divenuto ormai fiorente, di vendere cioè alla gente credula « acqua pura al prezzo del vino: — La contadina Brigida, figlia di « Gustavo, la quale ebbe la rivelazione della sorgente miracolosa di « Lonsas, e seppe con dolore il grande abuso che commettono certi « bottegai rivendendo a caro prezzo quest' acqua benedetta, sì nella « capitale che altrove, si vede costretta ad avvertire seriamente le « persone ammalate, che quest' acqua miracolosa, se vogliasi che abbia « qualche effetto, dev' essere gratuitamente conseguita, poichè ogni « pagamento di questo dono di Dio è chiaramente vietato nel terzo « punto di quella rivelazione; e tutti quelli che altrimenti agiranno, « dovranno attribuire a sè stessi, se il loro male, a motivo della « disobbedienza, andrà peggiorando ».

CAPO II.

§ 1. *Influsso delle affezioni sulle idee.*

Affezioni.	*Idee.*
1.° Desiderio (mancanza d' un oggetto creduto necessario al nostro ben-essere).	1.° Si crede facile l' esecuzione dell' evento desiderato; si vagheggia il bene senza calcolarne la probabilità.
(Si può riguardare il desiderio sì relativamente ai beni che bramiamo per noi e pe' nostri amici, sì relativamente al male che desideriamo ai nostri nemici).	Moto continuo nelle idee, o combinazioni che presentano i mezzi per conseguire l' oggetto vagheggiato.
2.° Aspettazione (idea vantaggiosa d' un evento che sta per giungere).	2.° Si diviene severi nel giudicare l' evento in ragione del tempo trascorso e de' preparativi successi (1).
3.° Prevenzione (disposizione d' animo contraria all'evento giunto o che sta per giungere). Per es., prevenzione che un cibo sia nocivo.	3.° Parte de' pregi dell' evento resta offuscata; per es., in cibo creduto nocivo non si trova la metà del sapore che ci cagionerebbe la persuasione della sua salubrità (2).
4.° Speranza (probabilità di conseguire un piacere o essere liberati da un dolore).	4.° L' idea dell' evento sperato riesce maggiore della realtà, e ciò in ragione della sensibilità particolare degli individui.
5.° Timore (probabilità d' essere spogliati d' un piacere o aggravati d' un dolore). Data la stessa probabilità e quantità del male, il timore ci colpisce con maggiore o minor forza secondo che l' evento è più o meno vicino.	5.° Riesce più prezioso l' oggetto che siamo per perdere. Il timor del dolore suol essere doppio, triplo, quadruplo del dolor reale (3). Nello stato di perplessità e timore l' ultimo partito preso sembra il più cattivo.
6.° Emulazione (brama di superare i concorrenti, animata dalla speranza di riuscirvi).	6.° Vigore alle facoltà dello spirito, doppio, triplo, quadruplo, decuplo dell' ordinario.
7.° Invidia (dispiacere dell'altrui bene, congiunto alla certezza di non poterne conseguire un simile).	7.° Sgomentato l' animo non fa sforzi per progredire (4), ed impiega tutta l' attenzione nello screditare i concorrenti, contando le loro sconfitte, non le vittorie.
8.° Gelosia (timore che sia realmente, o sia per essere posseduto da altri l' oggetto del nostro amore).	8.° Rinascenti sospetti; ombre cambiate in realtà; motivi rei attribuiti ad azioni innocenti ecc. (5).

Note e Osservazioni.

(1) Cicerone dice: *Nihil est his qui placere volunt tam adversarium quam expectatio*.

Mentre il pubblico aspetta un evento piacevole e non lo conosce precisamente, tende a formarsene un' idea grandiosa in ragione de' preparativi che vede, e della fama degli agenti impiegati. Se l' evento riesce minore dell' idea concepita, il pubblico si crede ingannato e si vendica con una censura sempre acerba e spesso ingiusta. Quindi, per esempio, un ballo sulle scene dilettevole come 10
se l' aspettazione è piccola, riuscirà come 12
se l' aspettazione é grande, riuscirà come 8

(2) Uguale effetto produce il pregiudizio d'essere un cibo *comune*, *ordinario*, ovvero *distinto e prezioso*, cosicchè talnni scelgono non ciò che è buono, ma ciò che è costoso e ricercato alla mensa de' ricchi; quel pregiudizio s' unisce alla sensazione e ne diminuisce o ne accresce il gusto.

(3) Nel timore si ascoltan come i consigli de' prudenti, così le stolte voci del volgo.

I Romani lodavano Annibale perchè mostrava *plurimum consilii inter ipsa pericula*.

(4) Ne' collegi e nelle pubbliche scuole non é prudenza lasciare tra i concorrenti ai premj un soggetto che superi di gran lunga gli altri; giacchè la certezza in questi di non poterlo superare, produce gli effetti dell' invidia non dell' emulazione. Fa duopo dunque in questi casi escludere dalla concorrenza il soggetto accennato, ed escluderlo con segno o decreto che guarentisca il di lui merito senza diminuire negli altri l' emulazione.

(5) « O gli occhi tuoi rivolgere
« Soavi in giro veda,
« Tremo: tu sei colpevole
« Di ricercata preda.

« O i neri crin soggiacciano
« A leggi estranie e nove;
« Ohimè! di Leda piacquero
« I neri crini a Giove.

« Tremo se ignote Grazie
« Ostenta il petto e 'l viso:
« A impallidir condannami
« Una parola, un riso.

« Parlin segrete, accrescono
« Le ancelle i miei timori;
« Guai se il tuo seno adornasi
« Di sconosciuti fiori.

« M' è grave il dì: le tenebre
« Sul mio dolor non ponno;
« E indarno gli occhi invocano
« Il fuggitivo sonno.

« Egli non ode, o il seguita
« D' ombre drappel nefando,
« E i sogni a me presentano
« Quel ch' io temea vegliando.

SAVIOLI.

Influsso delle affezioni sulle idee.

Affezioni.	*Idee.*
9.° Collera (commozione dolorosa per danno attuale od offesa immeritata).	9.° Di questa passione, dice Montaigne: « Au travers d'elle, « les fautes nous apparoissent plus « grandes, comme les corps au « travers d'un brouillard ».
10.° Spavento (commozione dolorosa in occasione di male presente improvviso, grande o da noi riguardato come tale).	10.° Può distruggere la memoria: Può produrre l'idiotismo; Può distruggere l'ipocondria (1).
11.° Profonda angoscia per male successo a noi o ai nostri amici.	11.° Stupidezza di mente (2).
12.° Melanconia moderata e abituale.	12.° Aumenta la forza della meditazione, perchè allontanando le frivole idee e distraenti, concentra l'attenzione sopra un solo oggetto.
13.° Dolore fisico lungamente protratto.	13.° Somma credulità; si accettano i rimedi e i consigli delle più stupide donnicciuole: l'animo inclina alla superstizione.
14.° Forti commozioni d'animo e principalmente forti affezioni contrariate.	14.° Pazzia; tra 100 pazzi, 95 sono tali per impulso morale; gli uomini per ambizione, le donne per gelosia, i giovani per amore (3).
15.° Compassione (o sentimento doloroso pe' mali altrui).	15.° Tende ad ammettere come scuse legittime i più frivoli pretesti, e il reo comparisce talvolta innocente in onta delle decisioni della giustizia.
16.° Allegrezza eccessiva prodotta da evento presente e propizio a noi o agli amici.	16.° Diminuzione alla forza della meditazione.
17.° Amore nello stato di speranza o recentemente corrisposto.	17.° Felici invenzioni: si attribuiscono all'amore il telajo per fare le calze, i primi disegni della pittura, molte poesie *Et mentem Venus ipsa dedit* (4).
18.° Gusti abituali.	18.° Fermano la nostra attenzione sul solo lato delle cose favorevole o contrario ai nostri gusti (5).

Note e Osservazioni.

(1) Ne vedremo le prove nella IX parte.

(2) Ovidio nel suo esilio, scrivendo a sua figlia e ricordandole i progressi ch' ella faceva nella poesia, allorchè egli le era al fianco, soggiunge:

Ma temo non trattengati - or la sventura mia,
E dopo questa l' animo - inerte in te non sia.

(3) Georget, *De la follie*, pag. 160.

(4) Alfieri confessa l'influenza dell' amore sulle facoltà del suo animo: parlando della sua giovinezza, dice:

« Obbedendo ciecamente alla natura mia, con tutto ciò io non la conosceva nè studiava per niente; e soltanto molti anni dopo m' avvidi che la mia infelicità proveniva soltanto dal bisogno, anzi necessità ch' era in me di avere ad un tempo stesso il cuore occupato da un *degno amore e la mente da qualche nobile lavoro;* e ogni qualvolta l' una delle due cose mi mancò, io rimasi incapace dell'altra, e sazio e infastidito, e oltre ogni dire angustiato (*Vita*, tom. I, pag. 117).

« Una stranissima cosa però, aggiunge egli altrove, si era ch' io non mi sentiva mai ridestare in mente e nel cuore un certo desiderio di studj ed un certo impeto ed effervescenza d' idee creatrici, se non se in quei tempi in cui mi trovava il cuore fortemente occupato d' amore, il quale ancorchè mi distraesse da ogni mentale occupazione, ad un tempo stesso me ne invogliava; onde io non mi teneva mai tanto capace di riuscire in qualche ramo di letteratura, che allorquando avendo un oggetto caro ed amato, mi parea di potere a quello tributare anche i frutti del mio ingegno (Ibid., pag. 147-148).

Le anime nobili investite dall' amore apprezzano più le cose grandi e virtuose che l' opulenza; preferiscono il genio alla fortuna, la gloria ai beni materiali, la felicità del cuore ai piaceri de' sensi. Ma quanto rare sono le anime nobili!

(5) Allorchè una compagnia numerosa attraversa un paese, gli stessi oggetti visibili si presentano a tutti; ciò non ostante ciascuno li avrà veduti in un modo particolare. Il soldato avrà osservato le posizioni forti, la pianura, i burroni, i passaggi stretti; il fittajuolo, le raccolte, i terreni fertili o mal coltivati; il pittore, gli effetti dell' ombra e della luce, i gruppi felici, le scene pittoresche; l' epicureo non avrà osservato che i prodotti della terra che servono ai piaceri della mensa.

Le donne non potendo conquistare che col mezzo della bellezza, non osservano, non giudicano le cose che in ragione di questo rapporto.

§ 2. *Influsso delle affezioni sulle affezioni.*

Affezioni cause.	*Affezioni effetti.*
1.° Presenza d' un' affezione qualunque nell' animo; quindi per es.	1.° Scema il sentimento delle affezioni minori concomitanti (1); quindi, per es.
a) Discorso piacevole;	*a*) Cessazione di dolor morale.
b) Previsione d' un dolor futuro maggior dell' attuale.	*b*) Non di rado cessa il dolore de' denti vedendo gli instrumenti del dentista.
2.° Desiderio vivissimo.	2.° Impazienza contro ogni indugio.
3.° Odio.	3.° Piacere pel male accaduto all' odiato.
4.° Amicizia.	4.° Piacere pel bene accaduto all' amico.
5.° Amore sprezzato.	5.° « Non arde inimicizia, « Come in amore, atroce: « Un ferro in petto vibrami « E sarai men feroce » (2).
6.° Amor materno.	6.° Coraggio straordinario (3).
7.° Invidia.	7.° Più dispiacere pel bene altrui che per esserne privi noi stessi.
8.° Perdita del pudore nelle donne pubbliche, semi pubbliche, nobili, plebee, maritate, viragini e simili *eroine da' bordello*.	8.° Carattere estremo in tutto. Disposizione ai delitti. Crudeltà co' figli (4).
. . . .	. . . .
9.° Timore.	9.° Inclinazione alla superstizione.
10.° Coscienza rea.	10.° Sospetti e diffidenze.
11.° Stato piacevole o doloroso dell' animo.	11.° Disposizione alla generosità o all' egoismo, come è stato detto di sopra pag. 60-69.
12.° Fatica amata e comune con persona rispettata.	12.° Riesce al soldato men grave la fatica accomunata col capitano.
13.° Severità co' soldati	13.° Pronta obbedienza (5).
14.° Bonarietà co' soldati.	14.° Sprezzo della disciplina (6).
15.° Stato di bisogno.	15.° Umiliazione e scoraggiamento nelle anime deboli.
16.° Gusto predominante per qualche arte o scienza.	16.° Sprezzo a quelli che la ignorano (7).
. . . .	. . . .

Note e Osservazioni.

(1) Nell'atto della generazione tutte le facoltà cerebrali sono annientate; il pensiero è nullo; i sensi sono sì insensibili all'impressione degli altri oggetti, che si può tagliare certi rettili accoppiati, senza perciò separarli.
Finchè noi temiamo danni maggiori, non ci curiamo d'alcune perdite; ma il loro sentimento diviene vivo allorchè quel timore svanisce.

(2) Properzio, lib. II, elegia VIII. Si è più volte rinovato il caso d'Ottavio Sagitta, il quale amando passionatamente Ponzia Postuma, e non riuscendo ad indurla a dargli la mano di sposa, la uccise (Tacito, *Ann.* XIII, 44).

(3) La sola passione che faccia dimenticare alla volpe alcune delle sue consuete precauzioni, si è la tenerezza per la sua famiglia: la necessità di nudrirla, allorchè è rinchiusa nella sua tana, rende il padre e la madre, ma soprattutto questa, più arditi che nol sono per sè stessi; e questo interesse pressante li induce sovente a bravare i pericoli. La comunità di cure e d'interessi suppone un sentimento morale nell'amore, ossia affezioni che si estendono al di là de' bisogni fisici. Questi animali famigliarizzati col sangue non ascoltano, senza restare commossi, i gridi de' loro figli sofferenti. Questa tenera inquietudine che porta la volpe a dimenticare sè stessa, la rende infinitamente attenta a tutti i pericoli che possono minacciare i suoi figli. Se qualche uomo s'avvicina alla sua tana, ella li trasporta altrove la notte seguente.
La lionessa, meno ardita e meno coraggiosa del lione, lo supera nell'intrepidezza allorchè allatta i suoi figli.
Bonnet parla d'una formica che divisa nel mezzo del corpo continuò a trasportare gli uni dopo gli altri otto o dieci de' suoi allievi (*OEuvres*, tom. IX, pag. 92).

(4) In questo stato la donna, impetuosa negli amori e negli odj, procura di dare alle sue affezioni e alla sua condotta il carattere d'eroismo, onde riacquistare in parte la riputazione perduta colla dissolutezza: quindi perchè debole, diviene crudele, e chiama *la vendetta il piacere degli Dei.* S'ella fu soggetta a vincoli maritali, vuole indennizzarsi esercitando dispotismo sugli amanti accalappiati, e vendicarsi d'una lunga soggezione colla licenza.
A Otaiti e nelle altre isole del mare del Sud le donne s'abbandonano nel primo fiore della gioventù alla prostituzione; e la tenerezza materna decresce sempre in ragione di questo morale abbandono.

(5) La severità d'Annibale fu causa per cui i suoi soldati, benchè diversi di nazione, di linguaggio, di costumi, gli fossero sempre obbedienti.

(6) La bonarietà di Scipione fu causa per cui i suoi soldati si ribellarono in Ispagna, quindi da Fabio Massimo fu chiamato corruttore della romana milizia.

(7) Alcibiade regalò un sonoro schiaffo ad un maestro di scuola che non possedeva le opere d'Omero.
Del minerologo Desmarets dicevano sorridendo i suoi amici, ch'egli avrebbe fatto in pezzi la più bella statua per riconoscere la specie d'una pietra antica (Cuvier, *Eloges*, tom. II, pag. 370).

§ 3. *Influsso delle idee sulle affezioni.*

Combinazioni ideali.	*Combinazioni affettive.*
I.	I.
1.° Cognizioni superficiali in ogni ramo di scienze e d'arti.	1.° Vanità, presunzione, prontezza a decidere, acerbità nel censurare, sprezzo per tutto ciò che si ignora; ciarlataneria.
2.° Cognizioni profonde e quindi persuasione che le cose note all'intelletto umano sono infinitamente piccole a fronte delle ignote.	2.° Modestia, docilità d'intelletto. Disposizione ad esaminare le idee nuove; nissuna ostinazione d'amor proprio.
3.° Abbondanza, varietà, mobilità d'immagini sensibili relative alle belle arti, come ne' pittori, musici, poeti, comici ecc.	3.° Vivacità d'affezioni, leggerezza, incostanza, irritabilità, smania dell'altrui approvazione (1).
4.° Magazzino di cognizioni altrui, ossia vasta erudizione, quale, per es., si scorse nel notissimo Longuerue.	4.° Pedanteria, importanza a frivolezze antiche, orgoglio crescente in ragione de' volumi letti o posseduti.
5.° Cognizioni relative ai corpi fisici, alle leggi della natura, ai fenomeni del cielo e simili.	5.° Simplicità, candore, buona fede, abitudine di giudicare e d'affezionarsi non giusta le convenzioni degli uomini, ma la realtà delle cose.
6.° Teorie morali, cognizioni praticamente utili al genere umano, quali dominavano nella testa di Socrate.	6.° Disposizioni alle virtù, sprezzo del falso sapere, nobiltà di sentimenti, inclinazione alle abitudini umane e generose.
7.° Persuasione dell' altrui superiorità nella nostra professione.	7.° Lodi a fior di labbro; nascosta brama di censurare chi ci supera; disposizione a crederci sprezzati.
II.	II.
8.° Cognizione delle altrui sventure non ingombrata da indefiniti bisogni fattizj o da dolori reali.	8.° Dispiacere per le altrui sventure, disposizione ad alleviarle, se non si oppone l'odio, l'interesse od altro affetto simile (2).
9.° Vista dell'altrui allegrezza.	9.° Affezione.
a) In istato d'animo indifferente.	*a*) Piacevole.
b) In situazione fisica o morale dolorosa.	*b*) Dolorosa, quasi insulto alla nostra miseria od afflizione (3).
III.	III.
10.° Nozione oscura confusa d'un oggetto qualunque e principalmente d'un oggetto morale.	10.° Commozione maggiore che nel caso di nozione distinta, principalmente nelle cose morali (4).
11.° Vista dello stesso difetto in cose differenti, per es., in una statua d'oro o in una statua di terra cotta.	11.° La preziosità della materia concorre ad accrescere il dispiacere risultante dallo stesso difetto.

Note e Osservazioni.

(1) L' abitudine nel poeta, nel pittore, nel comico di rappresentare sentimenti non suoi, d' investirsi del carattere di Nerone come di Marcaurelio, de' santi come de' demonj, di pingerci la virtù ugualmente che il vizio, pare che tenda a cancellare le disposizioni particolari e non lasciar sussistere che la sola, e per conseguenza forte, vanità personale, o desiderio vivissimo dell' altrui approvazione, il quale se va unito a scarso merito, degenera presto in invidia, e quindi malignità, bassezze, persecuzioni, calunnie.

(2) La sensazione dolorosa che proviamo alla vista degli altrui dolori, non dipende dalla ricordanza de' dolori da noi sofferti, come si dice comunemente (*), ma dalla nostra disposizione ed abitudine a porci nella situazione altrui, ed atteggiare tutto il nostro essere alla foggia di quello che osserviamo, quasi come la cera che riceve l' impronto del sigillo che la comprime. Infatti, benchè voi non abbiate giammai provato un' ulcera al piede od altra parte del corpo, pure vedendo voi quella piaga in un uomo ed anche in un semplice animale, vi corre all' animo subito ribrezzo, accompagnato da dolore al piede o ad altra parte corrispondente a quella che vedete ulcerata.

Il dolore che proviamo alla vista de' dolori altrui, è sempre una frazione di essi, eccettuato il caso di straordinaria affezione, e la disposizione ad alleviarli scema in ragione de' nostri dolori e de' nostri bisogni (pag. 60-69).

Ho detto è una frazione: infatti anche supponendomi in uno stato indifferente, il dolore che provo io vedendo la vostra mano arsa dal fuoco, è certamente minore di quello che provate voi stesso.

Ho detto *eccettuato il caso di straordinaria affezione*, e ciò si verifica talvolta nell' affezione materna; giacchè talora le madri espongono a pericolo la loro vita per salvare i figli, come la esporrebbero per salvare sè stesse.

(3) Stando l' imperatore Vitellio gravemente infermo nel giardin dei Servilj, vide di notte luccicar molti lumi in una torre vicina. Domandatane la cagione, intese che Cecina Tusco banchettava molti in sua

---

(*) Vedi la pag. 57, ed anche l' opera intitolata: *Principes de la philosophie naturelle*, tom. I, pag. 64, 65.

casa, onorando sopra tutti Giunio Bleso, uomo integerrimo e non avido nè di potere nè di onori: dell' apparecchio del convito e del baccano de' convitati si disse più del vero; nè vi mancò chi biasimasse Tusco medesimo e gli altri, e Bleso più di tutti, che facesser buon tempo mentr' era il principe infermo. Alle corte, l' imperatore inasprito da quell' allegrezza, prestando favorevoli orecchie alla menzogna, fece morir Bleso col veleno (Tacito, *Hist.* III, 38).

(4) Giulio Cesare dice: *Communi fit vitio naturae, ut invisis latitantibus atque incognitis rebus magis confidamus, vehementiusque exerceamur* (*De bel. civil.*, lib. II).

Tutti sanno che i timori notturni in pari circostanze commovono di più che i diurni, appunto perchè di notte si conoscono meno le cause del pericolo o del danno.

Le reticenze dicono di più di quel che esprimono.

Il mistero è uno de' mezzi di cui si sono serviti più cerretani per diffondere opinioni false. La riforma fondata sul misticismo, dice Spreughel, si universalizza più agevolmente di quella che dipende unicamente dalla ragione, perocchè le idee dell' imaginazione agiscono sullo spirito sempre con maggiore attività che la percezione del sano intelletto.

Luciano fa dire al suo medico: Il sacrosanto e mistico giuramento mi vincola: deggio tacere. I medici teurgici della scuola Alessandrina ricorsero mai sempre a quell' antica istituzione per conciliare un' aria di maggior importanza a' loro rimedj superstiziosi coll' intimare il sacro silenzio (*).

Conclusione.

Dalle cose discusse in questa settima parte nascono quattro conseguenze importantissime.

1.° Essendo indefinite le variazioni cui soggiacciono le affezioni, non sembra cosa ragionevole il supporre che in tutte le classi e in tutti i tempi la somma de' piaceri e de' dolori sia presso a poco uguale, come vollero più scrittori. I primi dodici anni di Tiberio, allorchè era permesso ad ogni cittadino di chiamare l' imperatore avanti i tribunali e discutere giusta le leggi il mio e il tuo, erano tempi certamente meno infelici de' seguenti, in cui bastava un cenno di quell' infame assassino per confiscare i beni e torre la libertà e la vita.

(*) *Storia prammatica della medicina*, tom. I.

2.° Il dolore che proviamo pe' mali altrui essendo inferiore al dolore che provano gli altri, non sarà mai possibile di fare sparire le discordie, le usurpazioni, i vizj, le inimicizie. Non v' avrebbe giammai ingiustizia, diceva Solone, se quelli che ne sono testimonj ne fossero sì vivamente commossi come quelli che ne sono le vittime. Ora ciò non è possibile, giacchè, generalmente parlando, l' amore di sè non sarà mai uguale a quello degli altri; e dalla differenza di queste due affezioni nascono i disordini della condotta e i vizj dell' animo.

3.° Gli uomini sono naturalmente prevenuti in loro favore e disposti a credere alla loro buona fortuna; ossia inclinano ad aspettarsi più eventualità favorevoli che sinistre; ecco il motivo per cui, giusta l' osservazione di Smith, le intraprese de' giuochi d' azzardo, le amministrazioni delle lotterie riescono e prosperano, mentre le compagnie d' assicurazione contro gli incendj e i naufragi languono e rovinano.

Risulta dunque che le speranze prevalgono sui timori.

Dunque la somma de' piaceri, generalmente parlando, supera quella de' dolori.

4.° Se la speranza è il balsamo della vita; se si danno persone, le quali sì per malattie che per situazione sociale non possono sperare miglioramento alla loro sorte in questa vita, è una crudeltà gratuita il volere spogliarle della speranza attinta nella prospettiva della vita futura.

PARTE OTTAVA.

TEORIA DELLE FACOLTA' DELL' ANIMO.

Abbiamo esaminato i sensi esterni e interni da cui provengono le impressioni, ossia le materie grezze del pensiero, le anomalie che le distinguono secondo, per così dire, i *luoghi di provenienza*, *le leggi* che seguono nel loro corso, *il centro*, ossia il cervello in cui si uniscono e vengono elaborate, i *prodotti* che ne escono, l' influenza che questi esercitano sopra tutto il luogo della fabbrica, ossia sulle varie parti del corpo, le tendenze e le abitudini che vi sviluppano. Resta da vedere le facoltà con cui l' animo concorre a questo lavoro, ommesso il modo del concorso che resterà sempre ignoto.

Non volendo ripetere ciò che ho detto negli *Elementi di filosofia*, nè porre in campo quistioni di semplice curiosità, questa indagine non riuscirà soverchiamente lunga. Prenderò le mosse dalla memoria che può essere riguardata come il *magazzino* in cui si conservano le impressioni primitive e i prodotti risultanti.

CAPO I.

Della memoria.

La memoria è composta di due elementi :

1.° La riproduzione delle sensazioni senza l'azione degli oggetti che primitivamente le eccitarono ;

2.° La ricognizione d' averle provate.

I fenomeni della memoria sono i seguenti.

I. *Le sensazioni della vista e dell' udito più facilmente conservansi nella memoria che quelle degli altri sensi.*

Noi ricordiamo facilmente dei quadri, dei paesetti, delle prospettive, delle arie di musica, e non richiamiamo che a stento gli odori, i sapori, i piaceri e i dolori del tatto; del quale fenomeno sembrano essere due le cause.

1.° Il più frequente esercizio de' sensi della vista e dell'udito.

2.° L'essere le sensazioni di questi sensi più suscettibili di ritmo, di simmetria, di ordine, il che agevola l'esercizio della memoria.

II. *Si può dare tenacissima memoria per un genere di idee e lievissima o nulla per altre.*

Si può, a modo d'esempio, essere forniti d'ottima memoria per la musica, e di cattivissima per le matematiche, per la storia, per la botanica ecc.

III. *Si può dare memoria d'una sensazione piacevole o dolorosa senza ricordarsi l'oggetto che la cagionò.*

Dopo la lettura delle gazzette vi accadrà talvolta di ricordarvi d'avere letto un fatto piacevole, senza che sappiate additarlo. Avviene non di rado che ci risvegliamo colla memoria d'essere stati divertiti da un sogno bizzarro, senza che riusciamo a trarci in mente il soggetto che l'eccitò.

Questa osservazione sembra dichiarare falsa la seguente idea di Darwin: egli pretende che la memoria consista nella riproduzione de' moti eccitati ne' *sensi* dal relativo oggetto; a conferma della sua idea egli dice d'avere conversato con due uomini, già cicchi da lunga mano, i quali non ricordavano d'avere giammai sognato, dopo la totale perdita della loro vista, intorno ad oggetti visibili.

Ma da un lato questo fenomeno non è generalmente vero, dall'altro ho veduto molti vecchi, dice Spurzeim, a' quali sendo tutt'affatto mancata la memoria, e la più lontana ricordanza di quegli obbietti che avevano per lo innanzi veduto, rimaneva loro intatta la facoltà di vedere e di leggere senza occhiali (1).

Si può dunque dare memoria senza riproduzione di moti ne' sensi esterni, come si può dare dimenticanza con facoltà di riprodurre dei moti sensorj.

L'idiotismo, dice Pinel, presenta un indebolimento più notevole di memoria, ed io posso citare l'esempio d'un giovine di dodici anni, i sensi del quale ricevono tutte le impressioni degli oggetti esteriori, ma che non può in nissun modo conservarne le idee, di modo che all'istante dopo tutto è in lui cancellato; nulla sembra fermare la sua attenzione fuorchè ciò che ha relazione a' suoi bisogni. Se viene irritato, minacciato, egli grida e s'allontana tremando, ma ritorna tosto

(1) *Osservazioni sulla dottrina del cervello.*

e sembra affatto dimentico di quanto successe. Egli risponde alle quistioni semplici che gli si dirigono sul tono stesso che si pratica con lui, ma non può paragonare due idee tra di esse, atteso la debolezza e l' inattività della sua memoria; giacchè, se quando è stimolato dalla fame, gli si offre da mangiare, egli sembra incapace di scelta, e preferisce ciò che gli è più vicino (1).

IV. *Si può perdere la memoria delle parole senza perdere quella delle idee corrispondenti.*

Cuvier racconta il seguente fatto: « Colpito Broussonet da apoplessia, « e guarito tosto riprese immediatamente i moti volontarj, l' uso dei « sensi e delle facoltà intellettuali, non che della memoria che era in « lui sì prodigiosa. Una sola cosa non gli fu restituita; egli non potè « giammai nè pronunciare nè scrivere correttamente i nomi sostantivi « e i nomi proprj sia in francese sia in latino, benchè nel restante « gli fosse rimasto intatto l' uso di queste due lingue. Gli epiteti, gli « addiettivi gli si presentavano in copia, ed egli riusciva ad accumularli nel suo discorso in modo abbastanza chiaro per farsi intendere. Voleva egli indicare un uomo? Egli richiamava la sua figura, « le sue qualità, le sue occupazioni; parlava egli d' una pianta? « egli ne ricordava le forme, il colore, ne riconosceva il nome « quando gli veniva mostrato a dito in un libro, ma questo nome « fatale non si presentava giammai da sè stesso alla sua memoria (2) ».

Dietrich, in *archiviis*, ci ha conservato la storia d' un individuo che aveva dimenticato le parole e conservato le idee; egli si ricordava de' fatti, ma gli mancavano le espressioni per esporli (3). Si trova nelle Efemeridi de' curiosi della natura l' osservazione d' un ammalato che aveva disimparato a leggere, ma che poteva ancora scrivere. Io ho conosciuto un sessagenario, aggiunge Louyer-Villermay, il quale aveva

(1) *De l'aliénation mentale*, 2.e éd., pag. 90, 91.

(2) Cuvier, *Eloges*, tom. I, pag. 341.

(3) Pinel parla d'un notajo, il quale dopo un colpo d' apoplessia aveva dimenticato il suo nome, quello di sua moglie, de' suoi figli, de' suoi amici, benchè altronde la sua lingua conservasse tutta la sua mobilità; egli non sapeva più nè leggere nè scrivere; ciò non ostante dava prova di ricordarsi degli oggetti che altre volte avevano fatto impressione sui suoi sensi, e che erano relativi alla sua professione. Egli indicava co' diti i quaderni che racchiudevano gli atti e i contratti che gli si ricercavano, e mostrava di conservare l' antica associazione delle idee.

dimenticato il *valore* de' sostantivi, di modo che egli pronunciava le parole scarpa od armadio quando voleva la sua canna o il suo orologio, e casa od altro quando ricercava la sua tabacchiera (1).

V. *Si può perdere la memoria d'una lingua abituale e conservare quella di altre che lo son meno.*

Nelle epilessie, apoplessie ed altre malattie che influiscono sulla struttura del cervello, alcuni letterati perdettero l' uso del loro dialetto abituale, e conservarono quello del greco e del latino, che avevano imparato nella loro gioventù (2).

VI. *La memoria è una facoltà diversa dal giudizio.* Infatti:

1.° *Si può dare buonissima memoria senza giudizio.* A Cork in Irlanda, dice Spurzeim, ho veduto un ragazzo eccellente per la sua memoria, ma che relativamente al giudizio era idiota (3).

Giusta l' osservazione di Galeno, l' asino tra tutti gli animali si è quello che si ricorda più a lungo e più fedelmente, ciò non ostante è inferiore a moltissimi in discernimento.

2.° *Si può dare ottimo giudizio e scarsa memoria.*

Dopo una malattia grave in cui rimasi per dieci giorni in uno stato quasi disperato, dice Demangeon, soggiacqui ad una tale perdita di memoria, ch' io non poteva ricordare nè i nomi nè le dosi de' medicamenti ch' io voleva prescrivere ai primi ammalati che mi si presentarono nella mia convalescenza; ciò non ostante io ricordava le loro principali virtù, i libri e i capi che ne parlavano, cosicchè spesso mi sono procurato presto le notizie che mi abbisognavano aprendo i libri. Io non m' accorsi d' alcun cambiamento nel giudizio nè nelle altre facoltà, avendo conseguito ottimi effetti da quanto avevo giudicato convenevole per la mia guarigione, ed avendo avuto la soddisfazione di veder risanare tutti gli ammalati che si diressero a me (4).

---

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, tom. XXXII.

(2) Il vescovo Watson fa menzione d' un fatto di questo genere, a proposito di suo padre, il quale era stato afflitto da una paralisia: io l' ho inteso, dice questo vescovo, a dimandare venti volte il giorno, il nome d' uno de' suoi figli che era in collegio, mentre era capace di ripetere, senza errore, molte centinaja di versi di autori classici (Morgan, *Essai philosophique sur les phénomènes de la vie*, pag. 336, 337).

(3) *Osservazioni sulla pazzia*, tom. I, pag. 117.

(4) *Physiologie intellectuelle*, pag. 100-102, 2.e éd.

La malattia da cui fu preso il signor Baudelocque presenta l'esempio d'una strana lesione di memoria congiunta a sano giudizio. Egli ricordava benissimo ciò che aveva fatto essendo sano; egli riconosceva alla voce (giacchè aveva perduta la vista) le persone che andavano a visitarlo; ma egli non aveva alcun sentimento della propria esistenza. Gli dimandavate, per es., come va la testa? egli rispondeva: la testa? Io non ho testa. Se gli domandavate il braccio per tastargli il polso, egli diceva di non sapere ove fosse il suo braccio. Volle egli un giorno tastarsi il polso da sè stesso; gli si mise la mano destra sul polso della sinistra; egli chiese allora se era veramente la sua mano ch'egli toccava; e poscia indicò esattamente lo stato del suo polso (1).

Viller nella sua esposizione del sistema di Gall parla d'una donna la quale nel suo primo parto perdette talmente la memoria di quanto gli era successo dopo il suo matrimonio, ch'ella non volle giammai sentir a parlare nè di suo marito nè del suo ragazzo, e fu necessario tutto l'ascendente, tutta l'eloquenza de' suoi parenti ed amici per convincerla ch'ella era sposa e madre. Ella non ha ricuperato giammai la memoria del suo primo anno di matrimonio. Io ho assistito, soggiunge Demangeon, una donna la quale nelle convulsioni soggiacque ad analoga ma meno notevole perdita di memoria: ella non ricordava una cavata di sangue, di cui aveva fatto ella stessa i preparativi, benchè altronde fosse intero il suo giudizio ed intere le sue altre intellettuali facoltà (2).

VII. *La memoria dipende dall'età*:

1.° I ragazzi imparano facilmente, ma con uguale facilità dimenticano.

2.° Gli uomini la cui vecchiezza è prematura, dimenticano facilmente.

3.° Quelli la cui vecchiezza è verde e vigorosa, dimenticano spesso molti fatti de' quali è recente la data, mentre ricordano benissimo un maggior numero d'eventi molto più lontani. Perciò furono paragonati alle persone che essendo presbite di vista, le cose vicine veggono confusamente, e distintamente le lontane. Può essere qui citato l'esempio di Manget, il quale ne' suoi corsi di botanica tenendo sotto gli occhi la pimpinella, non riusciva che con pena indicibile a ritrovarne il nome, benchè egli ricordasse molte altre piante meno usuali.

---

(1) Foderé, *Traite du délire*, tom. I, pag. 345.

(2) *Physiologie intellectuelle*, pag. 100-102.

VIII. *La memoria sembra dipendere dal temperamento.*

Negli uomini di temperamento bilioso e melanconico si osserva una memoria attivissima e sicura, mentre i soggetti pituitosi e linfatici hanno una memoria limitatissima e debole.

I salassi eccessivi, indiscreti, o fatti a persone avanzate in età, hanno soventi scemato la memoria. Olaüs Borrichius parla d'un prete di 60 anni, il quale soggiaceva a grandissima diminuzione di memoria, tosto che gli si cavava sangue sia per stato pletorico, sia per altra malattia; poscia egli ricuperava di nuovo la sua facoltà.

IX. *Pare che agisca sulla memoria anche la temperatura atmosferica, cioè l'azione continua d'un freddo troppo intenso o d'un calore eccessivo.*

Si trova nelle Memorie dell'Accademia delle scienze del 1703 l'esempio d'un giovine di 17 anni, dotato di spirito molto precoce, il quale perdeva interamente la memoria ne' calori della canicola, e la ricuperava tosto che l'aria raffreddavasi. De la Hire nella stessa opera (1707) riferisce d'avere conosciuto un ragazzo la cui memoria annientavasi in estate e ricompariva in autunno.

X. *La memoria è infallibilmente alterata dalle malattie, per lo più diminuita, talvolta distrutta, qualche volta accresciuta;* il che in parte consta dai fatti antecedentemente addotti. Altronde

1.° Gli epiletici essendo svegliati, nissuna memoria conservano di quanto accadde loro nel tempo dell'accesso.

2.° I sonnamboli, che sono una specie d'epiletici, non serbano memoria di quanto fecero, dissero, risposero nello stato di sogno, il che serve a distinguere il sonno naturale dal sonno del sonnambolismo.

3.° Le malattie febbrili in generale, dice Spurzeim, indeboliscono la memoria e le altre operazioni mentali. Tucidide riferisce che durante la peste d'Atene molti di quelli che ricuperavano la salute, avevano perduto la memoria ed obbliato anche i nomi de' loro amici e i loro proprj. In tali infermi le manifestazioni dell'animo riappariscono ordinariamente, a misura che si ristabilisce la salute del corpo, ma qualche volta le operazioni intellettuali e morali rimangono soppresse per tutta la vita (1).

(1) *Osservazioni sulla pazzia*, tom. I, pag. 125.

4.° Un uomo d'età matura, dice Savary, avendo sofferto una febbre maligna, divenne soggetto a lunghe assenze mentali, durante le quali egli dimenticava tutto; egli perdevasi ne' quartieri di Londra che gli erano più noti, e non riconosceva neanche la propria casa. Queste assenze divennero in seguito frequentissime, ma cessarono poscia interamente dopo un viaggio ch'egli fece in Portogallo (1).

5.° Il dottor Rusch cita il caso del signor Tenant di New-Jersey, il quale all'età di 19 anni perdè tutta la memoria in conseguenza d'una febbre letargica. Pria della malattia aveva egli fatto considerabili progressi nella lingua latina, ma dopo fu obbligato a studiare di nuovo la grammatica. Un giorno che ne ripeteva una delle prime regole, disse al suo maestro, che la cognizione eragli ritornata (2).

« La diminuzione della memoria talora succede in modo lento e progressivo, talora comincia improvvisamente, e questo caso è più raro. Alle volte è preceduta da mali di testa, da fischiamento degli orecchi, da intirizzimento alle mani ecc. La sua invasione succede spesso senza viva reazione. In alcuni la perdita di questa facoltà è parziale, in altri l'obblivione è più estesa ed anche totale; talvolta il difetto della memoria turba l'ordine delle lettere e le trasporta, donde risulta l'alterazione delle parole e principalmente de' sostantivi. In questi diversi casi le alterazioni della memoria possono durare alcuni istanti solamente (3), o protrarsi per un tempo più o meno lungo, il che è il caso più ordinario.

« Più soventi si osserva al principio dimenticanza di nomi proprj i quali in generale non presentano alcuna idea, poscia dimenticanza dei sostantivi comuni ai quali è associata un'immagine, per es., città,

---

(1) *Faits pour servir à l'histoire des lésions des facultés intellectuelles.*

(2) Spurzeim, *ibid.*, tom. II, p. 82.

(3) Esquirol cita l'esempio d'una donna la quale era soggetta a leggerissimi tocchi epiletici: ella gettava un grido debolissimo, i suoi occhi divenivano convulsi, ma non cadeva a terra; alla fine d'un minuto l'ammalata riprendeva il filo della conversazione e la frase che aveva interrotta, senza ricordarsi di ciò che le era successo. Ho veduto soventi, soggiunge Georget, una giovinetta perdere nel modo accennato la cognizione, sedendo al suo piano-forte, e continuare dopo l'insulto l'aria che stava suonando, senza accorgersi d'averla abbandonata un solo istante (*Physiologie du système nerveux*, tom. II, pag. 384).

fiume, casa. La maggior parte di questi ammalati suppliscono come possono, bene o male, col linguaggio d'azione all'improvvisa mancanza del linguaggio articolato. Volendo ad ogni costo farsi intendere, in mancanza della parola o del nome, si perdono soventi in frasi inintelligibili.

« Parecchi si mostrano più felici nell'uso degli addiettivi, senza dubbio perchè questi richiamano idee più familiari; ed impiegano benissimo quelli che rappresentano alcune qualità delle persone o delle cose di cui non possono ricordare il nome. Gli uni cadono in queste irregolarità senza accorgersene, altri le riconoscono e aspettano per rettificarle che si indichi loro la parola che hanno nella mente, e che una memoria ingrata loro ricusa.

« Quando si pronuncia questa parola, alcuni la ripetono una volta e l'applicano convenevolmente, altri la ripetono più volte di seguito con aria di soddisfacimento, il che dipende dal grado della malattia o piuttosto dal carattere individuale; altri finalmente sono impotenti a ripetere la parola che fu pronunciata; il che indurrebbe a credere che oltre la lesione della memoria v'ha lesione dell'udito o degli organi della voce, il che in realtà non è.

« Alcuni ammalati incapaci di ritrovare le parole proprie a rappresentare le loro idee, le cercano in un libro o dizionario, le riconoscono quando l'incontrano, poscia le pronunciano. Alcuni privi della facoltà di pronunciare una parola senza che esista paralisia, riescono ciò non ostante a scriverla. Negli uni la memoria de' fatti si riproduce esattamente, in altri è affatto perduta. Alcuni dimenticano gli eventi anteriori all'invasione della loro malattia, e ricordano solamente i posteriori; mentre in altri al contrario la perdita della memoria s'estende a tutto ciò che è passato dal principio del disordine o da un'epoca qualunque più o meno recente. Un ammalato convalescente d'un'affezione grave avendo perduta la memoria de' fatti recenti, ricordava eventi antichissimi, quelli anco che aveva diggià dimenticato. A misura che la sua salute si rassodò, perdette queste vecchie ricordanze e conservò quelle d'una data più fresca.

« L'obblivione parziale è molto più frequente dell'obblivione assoluta e generale, della quale per altro si danno esempi, senza ricordare qui i casi infinitamente numerosi d'idiotismo completo che a questa specie di malattia potrebbe essere ridotto.

« Finalmente tra questi ammalati alcuni snaturano le parole sottraendo,

ove fu sepolto, se non dal sentimento d'avarizia che associa fortemente queste idee? Qui il legame delle idee si trova non nella idea, ma nel *sentimento*.

b) Fate scemare l'amore, e vedrete che scemerà la memoria dell'oggetto amato. Didone dice ad Enea, benchè fintamente:

« Passò quel tempo, Enea,
« Che Dido a te pensò;
« È sciolto il nodo, è rotta la catena,
« *E del tuo nome or mi rammento appena.*

2.° *Dall'ordine o disordine delle idee con cui sono associati gli elementi del fatto.*

Vedi i miei *Elementi di filosofia*, tom. I, sez. I, capo XI, § 4.

Vedremo nel n.° XVI, che l'esercizio della memoria non è interamente meccanico.

XV. *La memoria ristabilendosi segue un ordine inverso di quello che seguì nel suo degradamento per malattia*, quindi si riproduce

1.° La memoria de' fatti o delle idee.
2.° . . . . degli addiettivi;
3.° . . . . de' sostantivi;
4.° . . . . de' nomi proprj;

mentre il degradamento comincia dai nomi proprj e finisce coll'obblivione delle idee.

XVI. *Le operazioni della memoria non si possono spiegare colle sole leggi organiche finora note*,

1.° Molti uomini mediocremente instrutti conoscono e maneggiano la loro lingua.

Ora una lingua in Europa contiene 40 mila parole e più.

Queste parole nel discorso vengono cambiate in mille modi, e tali, che il calcolo non potrebbe esprimerli.

A queste parole, unite le corrispondenti idee assolutamente diverse dalle parole.

Oltre la cognizione delle parole e delle relative idee, un uomo mediocremente istrutto conosce molti fatti storici, geografici, letterarj, molte circostanze della propria vita e dell'altrui ecc.

Tutta questa falange di parole e di idee dovrebbe restare inchiusa in una massa cerebrale di 4 a 5 libbre d'oncie 16.

Aggiungete, che si può perdere *molta parte del cervello* senza perdere la memoria.

Ora come spiegare colle note leggi organiche tante immagini, tanti movimenti, tante combinazioni?

Allorchè si tratta di piccoli corpi staccati, è facile il concepire molti moti diversi: ma nel cervello non va così la faccenda: le fibre aderiscono le une alle altre, ed è necessario il coltello anatomico per separarle; si vede dunque che la somma de' movimenti possibili è infinitamente minore.

2.° Le alterazioni della memoria cadono principalmente sulle parole; le idee rimangono più ferme e sussistono intere quando quelle sono perdute: io posso conservare, a modo d'esempio, le immagini de' colori e perdere le parole con cui vengono espresse.

Cosa sono le parole? Relativamente alla vista sono figure, relativamente all' udito, suoni.

Ora spiegate mo come succede ch' io conservi una proposizione di geometria, cioè il rapporto tra due figure visibili, e dimentichi le parole, figure ugualmente visibili?

3.° Voi avete ascoltato la narrazione d'un evento fattavi da un ignorante, e vi ricordate ch' egli pose da principio ciò che doveva porre nel mezzo, e trasportò alla fine ciò che doveva figurare da principio; in somma le sue idee si succedettero nell' ordine seguente:

Y, M, U, B, P, C, O, A.

Ciò posto: una delle leggi dell' associazione delle idee si è, che esse si risveglino nell' ordine in cui si presentarono.

In onta di questa legge e appena dopo d' averlo udito, voi raccontate tosto il fatto ordinatamente e nel seguente modo

A, B, C, M, P, U, Y.

Sfido qualunque fisiologista a spiegare questo cambiamento d' ordine, questa scelta di circostanze, questa nuova successione di idee colle sole leggi organiche finora note.

Avvicinate una scintilla ad una macchina di fuoco artificiale; voi vedrete tosto tutta una prospettiva illuminata; ecco la memoria dell' ignorante; si presentano simultanee alla sua mente tutte le circostanze del fatto che osservò, e le racconta come le ha vedute, senza distinguere quelle che sono necessarie all' intelligenza del fatto, da quelle che sono inutili.

Presente a questa illuminazione, e trovandola irregolare, voi abbassate alcuni lumi, ne inalzate altri, fate passare a destra quelli che sono a sinistra, ne estinguete qualcuno, ne accendete qualch' altro: ecco la memoria del dotto: bisogna riconoscere nel suo racconto un' azione

reale, e tanto più, quanto che, *s' egli s' accorge d' avere ommesso una circostanza*, *torna indietro*, *riprende da principio il filo del discorso*, lo segue regolarmente, del quale processo non si scorge esempio ne' moti organici. Sembra dunque che la memoria non sia sempre una semplice *capacità*, come pretende Laromiguiere (1).

CAPO II.

Immaginazione.

L' immaginazione differisce dalla memoria, in quanto che la memoria si ristringe alla *pittura fedele del passato*, e l' immaginazione estendendosi al passato, al presente, al futuro, ne accresce, ne scema e in più modi ne altera il relativo stato.

L' immaginazione si divide in tre rami;

Il primo abbraccia le affezioni individuali.

Il secondo le affezioni sociali.

Il terzo le affezioni imitative ossia risultanti dalle nozioni del bello.

L' immaginazione non è diversa dalla sensibilità morale di cui abbiamo detto una parola alle pag. 80 e 81.

Nell' impero dell' immaginazione le affezioni debbono essere considerate come tanti centri da cui escono continuamente *nuove combinazioni che tendono dal bene al meglio reale od apparente.*

Dalla gelosia, per es., nascono continui sospetti che tutti dicono *l' amica è infedele* (pag. 149).

Dall' odio nascono continue combinazioni e tutte ci rappresentano *l' inimico umiliato.*

Dalla speranza nascono continue combinazioni, e tutte ripetono, *starai meglio*, ecc.

Le affezioni, ossia i materiali dell' immaginazione si possono considerare come vulcani fumanti od avvampanti, ovvero come barili di polvere che scoppiano ad ogni scintilla.

Abbiamo veduto che il loro impeto è tanto maggiore quanto è maggiore l' ignoranza.

Sono esse che ci inducono a credere *non già in ragione de' motivi, ma per impulso di sentimento*; se io amo Pietro ed odio Paolo,

---

(1) *Leçons de philosophie.*

crederò tutto il bene del primo, tutto il male del secondo, anche in onta di buone ragioni in contrario.

Si scorge quindi che *le suggestioni* e le spinte *dell'immaginazione o della sensibilità possono scostarsi dallo stato reale delle cose*, e *tendono a scostarvisi*, osservazione importante che distingue la sensibilità dal giudizio

Dalla nozione del bello escono combinazioni che non sono una pittura fedele della natura, ma una pittura alterata da aggiunte, da sottrazioni, da trasposizioni, *collo scopo non già di mostrare il vero ma di crear piacere*:

« Natura sì ma bella dee mostrarsi,
« E 'l dogma la propone a questo patto;

perciò, a detto di Betinelli « il vero poeta parla, pensa, dipinge, in« venta diversamente dagli altri uomini, va fuor d'uno stato pacato e « tranquillo, si inalza, si scalda, commovesi oltre l'usato e sembra « in fine non oprar già da sè stesso, ma trasportato e rapito fuori « di sè da una forza e da un impeto maggiore di lui.

« Infatti, continua lo stesso scrittore, trovò che tutti insieme s'ac« cordano (ed anche il volgo, i precettori, i fisici) nell'attribuire « all'entusiasmo:

« 1.° Rapimenti, voli, e trasporti dell'anima sopra sè stessa e sopra « la sfera ordinaria;

« 2.° Ch'ella ha visioni, spettacoli, scene presenti, e vede cogli « occhi interni;

« 3.° Che fa ciò con forza ed impeto, e furor violento, ed in mo« menti che passano;

« 4.° Che gli oggetti suoi sono nuovi, e fuor d'uso grandi e « belli; onde ha davanti prodigj, sorprese, bellezze, eroismi, virtù, « ed uomini illustri o dei;

« 5.° Che le ama e gusta, e ne giubila, onde affetti, passioni, « pianti ne seguono per segni esterni e sensibili;

« 6.° Che li comunica in altri, e trae seco e muove ed elettrizza « chi legge od ascolta.

« Perciò mi sembra non altrimenti poter definirsi o descriversi l'en« tusiasmo, se non dicendolo

« Una elevazione dell'anima a veder rapidamente cose inusitate e « mirabili, passionandosi e trasfondendo in altri la passione.

« L'autore soggiunge, tocca all'entusiasmo solo parlar di sè degna-

« mente, ed egli *con difficoltà si fa a pazientemente ragionare e*
« *filosofar metodicamente delle cose anche sue* (1).

Condillac definisce l'entusiasmo come segue: « L'entusiasmo è lo stato « d'un uomo, il quale considerando con forza le circostanze ov' egli « si mette, vivamente è commosso da tutti gli effetti che debbono « nascer di quelle, e il quale, per esprimere ciò che prova, naturalmente trasceglie di que' sentimenti, quel che è più vivo, e che « solo agli altri equivale per lo stretto legame che ad essi lo stringe. « Se un tale stato è sol passeggiero, esso dà luogo a un breve lavoro; « se dura alcun tempo talor produce un' opera intera (2).

Risulta dunque di nuovo che le tendenze dell' immaginazione la quale va *di preferenza in preferenza* per accrescere il piacere, sono diverse da quelle del giudizio il quale *va di rapporto in rapporto* per giungere al vero, come vedremo nel capo seguente.

Non voglio con ciò dire che l'immaginazione non ricorra al giudizio per giungere a' suoi scopi; ma ella se ne serve come d' un ausiliario debole che si piega alle sue leggi, non come d' un ausiliario potente che le comandi e la soggioghi.

Se non che pria di sviluppare i loro relativi rapporti e leggi di reciproca azione fa duopo accennare l' indole del giudizio e le sue tendenze.

CAPO III.

Intelligenza e suoi elementi.

§ 1. *Attenzione.*

L' opposizione tra gli oggetti esteriori e i nostri desiderj costringe spesso l' animo ad uscire, per così esprimermi, fuori di sè, e fermarsi ad esaminarli; ecco l' *attenzione*. L' attenzione è una forza attivissima. Infatti

1.° L' occhio non può comprendere tutt' ad un tratto più della metà del nostro orizzonte, e questo soltanto di giorno, e l'odorato non ci dà ragguaglio d' oggetti molto distanti; quindi è che confidiamo principalmente nell' organo dell' udito per esplorare pericoli. All' udire il più

---

(1) *Dell' entusiasmo.*

(2) *Origine des connoissances humaines*, tom. II, chap. 2.

lieve suono, di cui non sappiamo sì tosto rendere ragione a noi medesimi, il timor ci sorprende, noi arrestiamo il passo, serbiamo immobili i muscoli, apriamo alcun poco la bocca, tendiamo le orecchie, e stiamo ascoltando ad effetto di chiarirci più che possiamo » (1).

2.° Allorchè riguardiamo un oggetto lontano vi dirigiamo la pupilla e la teniamo immobile, acciò le medesime parti della retina continuino a corrispondere coi medesimi punti dell' oggetto contemplato. Nel tempo stesso le ciglia si contraggono, affine d' escludere i raggi di luce che potrebbero frammischiarsi a quelli dell' oggetto vagheggiato e renderne confusa l' immagine.

3.° Esaminando un corpo col tatto ne scorriamo le dimensioni di lunghezza, larghezza, profondità, talora lo tasteggiamo colle estremità delle dita, talora ne abbracciamo colla mano tutto il contorno, e procuriamo che tutti i di lei punti tocchino i punti del corpo esaminato.

4.° L' attenzione accresce la forza e la durata delle sensazioni del gusto ritenendo volontariamente in bocca le sostanze saporose, e lievemente comprimendole e agitandole colle labbra e colla lingua, acciò s' applichino a tutti i punti del palato.

5.° Finalmente per rendere più vive le sensazioni dell' odorato chiudiamo la bocca, acciò tutti gli effluvj entrino per le nari, e facciamo frequenti inspirazioni onde trarli a noi in maggior copia.

Questa indefinita serie di atti dimostra che *l' attenzione è una forza diversa dalla forza de' sensi* e che concorre al loro esercizio. Infatti

Tutte le sensazioni che ci vengono dai sensi non animati dall' attenzione, riescono ordinariamente oscure.

Chiamo oscuri gli oggetti de' quali non si conoscono tutte le parti.

Ora è un fatto, che l' attenzione rende le sensazioni più chiare, più vive, più distinte, e ci fa conoscere ne' corpi più qualità di cui i sensi non ci avevano avvertiti.

Dunque l' attenzione debb' essere paragonata al microscopio e al telescopio che ci fanno conoscere oggetti infinitamente piccoli ed infinitamente lontani, i quali *senza di essi* ci sarebbero rimasti eternamente ignoti.

E siccome non si può confondere l' occhio col telescopio e col microscopio, così non si debbe confondere l' attenzione coi cinque sensi esteriori.

---

(1) Darwin, *Zoonomia*, tom. I.

Le cose non possono che somigliare tra di esse o differire; quindi i nostri paragoni, i nostri confronti non discoprono negli oggetti che rassomiglianze o differenze, uguaglianze o inuguaglianze.

La facoltà che paragona le idee per scoprire i rapporti degli oggetti la chiamo *giudizio*.

Il *sentimento* dunque ci fa conoscere i rapporti delle cose col nostro individuo, e soggiace a commozioni; il giudizio ci fa conoscere i rapporti delle cose tra di esse, e ci lascia indifferenti. *Il giudizio (distinto o no dall' attenzione) è una forza in sommo grado attiva.*

Infatti i rapporti delle cose non si presentano immediatamente da loro stessi, non sono un risultato diretto dell' azione de' nostri sensi. Per iscuoprirli fa duopo che l' attenzione passi da un primo oggetto ad un secondo, da questo ad un terzo ecc., e vada e venga più volte, e per così dire si rifletta dall' uno all' altro (il che le ha procurato il nome di riflessione) e li paragoni ora sotto un aspetto ed ora sotto un altro, onde conoscerne finalmente le loro relazioni. Allorchè Newton vedendo cadere un pomo dimandò a sè stesso se le leggi della gravità terrestre sono simili o dissimili dalle leggi della gravità solare, non ottenne la risposta da' suoi sensi, ma da mille atti dell' attenzione e del giudizio, soccorsi dal calcolo più astruso, risultato felice non de' sensi ma delle accennate facoltà. Ticone aveva raccolto mille osservazioni sulle distanze de' pianeti, sulla celerità, sui tempi ecc.; ma non erano perciò note le leggi astronomiche. Tutti questi fatti somministrati dall' osservazione aspettavano d' essere vivificati dal genio di Kleplero, il quale dovette stabilire mille confronti, eseguire mille calcoli, riconoscerne l' insussistenza, intraprenderne de' nuovi, sudare 17 anni, meditando notte e giorno per giungere finalmente alle leggi che portano e meritano di portare il di lui nome.

Se non che giova penetrare più avanti in questo argomento e provare che se lo spirito è passivo nel ricevere le relazioni che gli vengono fatte dai sensi, i risultati di esse sono atti del potere intellettuale.

§ 3. *Esercizio dell' attenzione e del giudizio nelle decomposizioni ideali.*

I Siano le qualità di tre corpi come segue:

1.° *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*.
2.° *M*, *N*, *O*, *P*, *Q*, *A*.
3.° *R*, *S*, *A*, *X*, *Z*, *Y*.

È un fatto, che le idee delle qualità corporee si presentano riunite all'animo, e, per così dire, si stringono ed aderiscono insieme come le particelle del ferro s'attaccano e aderiscono alla calamita. Voi non potete pensare alla rosa senza vedervi tosto comparire alla mente e il fiore e le foglie e il gambo e le spine ecc.

È parimenti un fatto, che l'attenzione inoltrandosi, per così dire, nell'atmosfera delle accennate qualità, può e suole considerare una sola di esse ed annullare nel pensiero tutte le altre; ella può, nella 1.ª serie, fermarsi, per esempio, sopra *A* e staccarla da *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, quindi passare per ciascuna lettera della seconda serie e paragonarle colla prima *A*, per vedere se ne trova una simile, e scopertala, estrarla da *M*, *N*, *O*, *P*, *Q* per scendere alla terza serie e rinnovare il suo lavoro d'estrazione, e conchiudere che *A* è una qualità comune agli accennati tre corpi.

Ora, se per staccare dalla calamita le varie particole del ferro in modo che ne rimanga una sola, è necessaria una forza estrinseca, fa duopo pure riconoscere una forza nell'attenzione, allorchè dalle frammiste qualità di più oggetti una sola ne estrae e la pone scopo a' suoi riflessi; molto più poi, allorchè *giunge a scoprire differenze tra oggetti in apparenza simili, e somiglianza tra oggetti in apparenza diversi*, giacchè, oltre di staccare le unite qualità, fa d'uopo ch'ella giri, per così dire, intorno di esse e le confronti da tutti i lati.

Se è necessaria una forza (che non esiste ne' sensi) per *decomporre* ossia considerare isolatamente le qualità de' corpi, onde scoprirne i relativi rapporti, è pure necessaria una forza per *comporre* ossia formare de' prodotti ideali che non esistono in natura; infatti, per costruire questi prodotti, fa duopo andare in traccia de' loro elementi e *staccarli* da altri cui sono uniti: supponete insieme frammiste le limature di più metalli, come sono frammiste le idee de' varii oggetti nel nostro spirito: se la calamita passando per quelle particelle non fosse dotata d'una forza particolare d'attrazione sul ferro, ella non riuscirebbe a separare le particelle ferree dalle altre particelle metalliche.

Le idee diverse che nascono nel nostro spirito alla vista degli oggetti esteriori, si possono paragonare alle lettere d'un dizionario: vi sono qui tutti gli elementi del discorso; ma per formare un' orazione è necessario il talento dell'oratore. Questo talento non si può confondere con quelle inanimate parole. Eccovi tutte le figure d'un giuoco di scacchi; voi vedete fanti, regine, re, alfieri, torri, pedine; ma tutte

queste figure vogliono essere animate dalla forza combinatrice d'un giocatore per avanzarsi o retrocedere secondo le mosse offensive dell'altro. In somma nelle composizioni del musico, del pittore, del poeta fa duopo distinguere le idee elementari somministrate dagli oggetti, dalla forza combinatrice dello spirito, come in architettura fa duopo distinguere la calce, le pietre, i mattoni ecc. dal talento dell' architetto che li mette in opera.

Diremo dunque che lo spirito è passivo nel ricevere le impressioni de' sensi, ma è attivissimo nel ravvivarle, moverle, combinarle. I sensi ci somministrano rozzi materiali, talora uniti, e fa duopo separarli; talora disgiunti, e fa duopo riunirli; sempre disordinati, e fa duopo ordinarli; ma per riuscire in questa operazione sono necessarj indefiniti confronti, onde scoprire i rapporti di somiglianza o differenza, e questi rapporti sono spesso ingombrati da apparenze che ingannano: dimandate a tutte le popolazioni dell' universo, se si move il sole o la terra, e tutte vi risponderanno, è il sole che si move. Le infinite combinazioni de' materiali secondo le leggi del bello, dell' utile, del vero dipendono da una forza che i filosofi hanno chiamata *intellettuale*, ed a cui darete il nome che vi piacerà, ma che non si può confondere coi materiali sensibili senza rinunciare al senso comune, come non si può confondere il legno colla scure che lo spacca e la pialla che lo pulisce. Dalle cave di marmo esce un pezzo informe, indifferente a qualunque figura; è il genio dell' artista che ne fa un Apollo od una Venere.

Se ai bruti manca *quella forza d' attenzione che, fermandosi immobile sopra un' idea, ne accresce la vivacità e ne somministra anco alcune che sfuggono ai sensi, manca pure ad essi*, e per dir meglio è inferiore alla nostra *la loro forza di movere le idee e combinarle*.

§ 3. *Osservazioni critiche.*

I. Noi ignoriamo e forse ignoreremo sempre in che consista *la forza di fermarsi sulle idee, staccarle e moverle in tutti i modi onde scoprirne i rapporti*; ma possiamo francamente asserire essere ridicola la pretesa di più fisiologisti di spiegare l' esercizio di questa forza colle sole leggi organiche: Morgan dice: « La réduction de l'action intellectuelle à « des lois semblables à celles qui gouvernent les autres phénomènes « organiques, fournit une base positive et raisonnable pour les re- « cherches morales et métaphysiqu[illegible] Il est évident que la pensée « consiste en des mouvemens et [illegible] e obéit en conséquence aux lois

« générales de motion, par le simple fait que le temps est nécessaire « pour son accomplissement » (1).

Benchè professi altissima stima al sullodato fisiologista, benchè riconosca ed abbia provato l'azione del fisico sul morale e del morale sul fisico (Vol. I, pag. 172-224), pure dirò che l'*essere il tempo necessario all'esercizio d'una forza* non è buona ragione per asserire ch'ella soggiaccia alle note leggi del moto.

A prova della mia proposizione ricordo il più facile di tutti i problemi algebrici, il problema della permutazione delle lettere; aggiungo la comune soluzione, e sfido tutti i fisiologisti possibili a spiegare colle note leggi del moto il procedimento dello spirito in questa soluzione: crescerà la difficoltà se si tratti di problemi più complicati. Ho scelto il problema delle permutazioni, perchè appunto rappresenta in qualche modo i movimenti dello spirito nella ricerca de' rapporti.

Problema. Si cerca in quanti modi si può collocare un dato numero di lettere diverse.

Soluzione. Ragion vuole che cominciamo dai casi più semplici onde giungere più agevolmente ai più composti.

Siano dunque due solamente le lettere *a b*; ciascun vede che due sole permutazioni possono avere luogo, cioè *a b*, *b a*.

Se le lettere sono tre, *a b c*, osservo che ciascuna di esse potrebbe essere collocata al primo posto, mentre le altre due ammetterebbero due permutazioni. Infatti se *a* è la prima, si hanno le due disposizioni *a b c*, *a c b*; se la prima è *b*, si hanno le disposizioni *b a c*, *b c a*: finalmente se *c* occupa il primo posto, si hanno parimenti due disposizioni *c a b*, *c b a*. Dunque il numero totale delle disposizioni è *tre moltiplicato per due, uguale a sei*, cioè $3.\ 2 = 6$.

Se si hanno quattro lettere, *a b c d*, ciascuna potrà occupare il primo posto; e in ciascuno di questi casi le tre altre possono formare sei disposizioni differenti come nel caso precedente. Il numero totale delle permutazioni sarà dunque *quattro moltiplicato per sei, uguale a ventiquattro*, cioè $4.\ 6 = 24$. Ora è $24 = 4.\ 3.\ 2.\ 1$.

Se sono cinque le lettere, *a b c d e*, ciascuna delle cinque potendo ugualmente ritrovarsi al primo posto, e le altre quattro soggiacere a ventiquattro permutazioni, come nel caso antecedente, ne segue che

---

(1) *Essai philosophique sur les phénomènes de la vie*, pag. 280, 281.

il numero totale delle permutazioni sarà *cinque moltiplicato per* 24, cioè 5. 24 = 120. Ora è 120 = 5. 4. 3. 2. 1.

Dunque, per quanto grande sia il numero *f* delle lettere, la ragione ci autorizza a conchiudere che il numero delle loro permutazioni sarà uguale al numero delle permutazioni antecedenti, moltiplicato per *f* come segue.

Numero delle lettere.	*Numero delle permutazioni.*
I	1 = 1
II	2. 1 = 2
III	3. 2. 1 = 6
IV	4. 3. 2. 1 = 24
V	5. 4. 3. 2. 1 = 120
VI	6. 5. 4. 3. 2. 1 = 720
VII	7. 6. 5. 4. 3. 2. 1 = 5040
VIII	8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1 = 40320
IX	9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1 = 362880
X	10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1 = 3628800

Esposti così e resi visibili i movimenti dello spirito in questo problema da ragazzi, cercate di spiegarli, se vi dà l' animo, colle leggi de' moti organici; e per convincervi vie maggiormente dell' impossibilità, proponetevi un problema più difficile.

Allorchè ci si propone un problema, s' alzano dal fondo dell' animo mille idee oscure, indistinte, confuse; l' attenzione ne fa la rivista, e guardandole sotto più aspetti, riesce a scoprire qualche rapporto; a poco a poco le idee si separano in più gruppi composti in gran parte d' idee simili. Queste prime somiglianze colpiscono lo spirito e spesso l' illudono; noi ci lusinghiamo d' avere sciolto il problema, ma poco dopo, sia penetrando più avanti coll' attenzione, sia consultando l' esperienza, ci accorgiamo d'esserci ingannati; si provano quindi de' momenti d' impazienza, e se la meditazione fu lunga, quasi disperiamo d' ottenere la soluzione. Noi passiamo in conseguenza ad altro oggetto, ma sia impulso di vanità, sia forza delle idee sommosse, lo spirito torna a riprendere il problema e riesce a combinarne meglio i dati e scoprire nuovi rapporti, senza però giungere ancora alla soluzione. Non di rado sospeso il lavoro e lasciando errare lo spirito all' avventura, la soluzione ci si presenta improvvisamente, e quando più non la cercavamo.

Questa soluzione non è dovuta all'*azzardo*, come pretende Elvezio, ma al movimento comunicato dallo spirito alle idee, movimento che continua anche quando lo spirito è passato ad altro oggetto. Le felici combinazioni non si realizzano se non se dopo che le idee sono state fecondate dalla meditazione e lungamente sommosse, come le felici raccolte non sono effetti dell'azzardo, ma in pari circostanze, dei sudori dell'agricoltore.

II. Cabanis dice che *il pensiero è una secrezione del cervello*, come il suco gastrico è una secrezione dello stomaco.

Per decidere se questo illustre scrittore abbia ragione, fa duopo da una parte collocare i fenomeni delle secrezioni, dall'altra i fenomeni del pensiero: se queste due serie sono simili, l'autore ha ragione; se diverse od opposte, l'autore ha torto.

Per secrezione si intende la separazione d'alcuni particolari umori che le glandule estraggono dal sangue; ciò posto:

Fenomeni delle secrezioni.

1.° Le secrezioni si eseguiscono nello stesso ordine e danno gli stessi prodotti sì nel sonno che nella veglia.

2.° Le secrezioni non cambiano restando lo stesso stato di salute e di bisogni soddisfatti.

3.° Allorchè il sangue è viziato, come nello scorbuto, nelle scrofole, nel vajuolo, nella febbre etica ecc., le forze muscolari e la sanguificazione restano alterate, quindi le glandule fanno cattive secrezioni.

4.° In due individui ugualmente sani, collocati nella stessa temperatura, circondati dagli stessi oggetti, e se volete, situati nello stesso punto dello spazio, le secrezioni sono assolutamente uguali.

5.° Cabanis dice: Les sécrétions « se font par une suite d'opérations « où n'avons aucune part, dont nous « *n'avons pas la plus légère con-* « *science:* la circulation du sang et « l'action péristaltique des intestins, « déterminées par des forces mu- « sculaires ou par certains mouve- « mens toniques trés ressemblans « à ceux que les muscles propre- « ment dits exécutent, *se font à no-* « *tre insu: et il ne dépend pas plus* « *de nous d'arrêter ou de diriger* « *ces différentes fonctions,* que d'ar- « rêter le frisson d'une fièvre quar- « te, ou de produire des crises dans « une fièvre aigue (1).

Fenomeni del pensiero.

1.° L'ordine che seguono i pensieri nel sonno, è assolutamente diverso da quello della veglia e spesso i prodotti sono affatto opposti.

2.° I pensieri cambiano in mille modi diversi restando lo stesso stato di salute e lo stesso corso del sangue.

3.° Nello scorbuto, nelle scrofole, nel vajuolo ecc. gli ammalati conservano intatte le loro cognizioni, combinano i pensieri come prima, possono sciogliere problemi di fisica e matematica fino all' ultimo momento della vita.

4.° La stessa notizia comunicata a due individui ugualmente sani, collocati nelle stesse circostanze fisiche ecc., fa cessare i pensieri dell' uno e gli cagiona uno svenimento mentre lascia intatti i pensieri dell' altro come prima.

5.° I fenomeni del pensiero succedono per operazioni affatto nostre, e degli uni abbiamo coscienza e delle altre.

Noi possiamo porre scopo a' nostri pensieri un oggetto, ritenerlo quanto tempo vogliamo, quindi congedarlo e per così dire annullarlo, poscia riprenderlo ossia trarlo di nuovo dal nulla e combinarlo con altri.

Dai pensieri che ci assediano talvolta nostro malgrado, possiamo staccare l'animo e farli cessare abbandonandoci a distrazioni, o intraprendendo letture amene, o passando dalla solitudine alle conversazioni, dalle conversazioni al teatro od altrove.

(1) *Rapports du physique et du moral de l'homme*, t. 1.er, pag. 93-94.

IV. Avendo distinto nell' animo il *sentimento* e l' *intelligenza*, ci resta di porli a confronto; scorgeremo meglio se hanno ragione gli scrittori che li confusero insieme.

Il sentimento è passivo nel ricevere le impressioni; egli diviene attivo ne' moti di ripulsione o d' attrazione.

L' intelligenza è passiva nelle cose evidenti, è attiva in quelle che lo son meno.

L' intelligenza e il sentimento agiscono per lo più insieme; nella seguente tabella son supposti isolati, a solo fine di scoprire meglio le loro relative tendenze.

Confronto

tra il sentimento	*e l' intelligenza.*
1.° Dal confronto di due sentimenti risalta una *preferenza* (1).	1.° Dal confronto di due idee risultà un *rapporto* (2).
2.° Il sentimento vagheggia il piacere, cerca il meglio, il migliore o il più bello, e vi si arresta (3).	2.° L' intelligenza vagheggia il vero, procede di rapporto in rapporto, e s' arresta all' evidenza (4).
3.° Il sentimento tende a confondere più oggetti in uno (5).	3.° L' intelligenza tende a separare e a distinguere (6).
4.° Il sentimento trasforma, esagera, impiccolisce.	4.° L' intelligenza calcola, pesa, misura (7).
5.° È il sentimento interno che produce le determinazioni.	5.° È il valore delle cose esterne che consiglia le decisioni della ragione.
6.° L' abitudine diminuisce l'intensità di più sensazioni passive (8).	6.° L' abitudine accresce la finezza delle idee. (9).
7.° Il sentimento s' arresta ora sul passato, ora sul futuro con tendenza esclusiva.	7.° La ragione combina il passato, il presente, il futuro con uguale indifferenza.
8.° Il sentimento si ferma quasi sempre sopra oggetti particolari.	8.° La ragione si ferma sopra oggetti particolari e generali, e tende a generaleggiare.
9.° Gli effetti del sentimento si stendono per tutta la macchina e l' alterano in mille modi (10).	9.° Gli effetti della ragione hanno minore influenza sulla macchina (10).
10.° Nelle donne e ne' giovani molta sensibilità e scarso giudizio.	10.° Nell' età matura profondo giudizio e sensibilità minore.
11.° Imbriacandosi l'uomo sente crescere il calore del sentimento e scemare il suo potere sulle idee.	11.° L' uomo non ubbriaco e sano conserva il potere di paragonare le sue idee e combinarle.
12.° Nel sonno, vivissimi sentimenti e quasi nissun giudizio.	12.° Nella veglia, sentimenti men vivi e giudizio più perspicace.
13.° Un poeta dura fatica a ragionare; Alfieri diceva che la sua testa era antigeometrica.	13.° Un matematico non pecca per sensibilità; presente ad una tragedia, egli dimanda: Cosa prova questa scena?
14.° Il volgo agitato dal sentimento particolare e momentaneo della compassione libererebbe il ladro dalla forca.	14.° Il giudice fermo sull' idea generale della pubblica sicurezza, manda il ladro alla forca.

Note e Osservazioni.

(1) L'avaro, paragonando due governi, *preferisce* quello che gli dimanda minore imposta; paragonando due giovani che ricercano la mano di sua figlia, *preferisce* quello che non gli ricerca dote.

(2) Un geometra, paragonando un quadrato con un triangolo rettangolo, non *preferisce* l'uno all'altro ma *conosce* che il primo è doppio del secondo.

(3) Un pittore, paragonando le linee curve alle rette, *preferice* le seconde alle prime perchè *sorgenti di maggiori piaceri*.

(4) I filosofi che interrogano in mille modi la natura e la tormentano per strapparle il velo sotto cui s'asconde, non fanno nulla di più di quel che fa il ragazzo allorchè sventra il suo cavallo di cartone per vedere ciò che vi è dentro.

(5) La forza estensiva dell'amore e dell'odio tende a confondere coll'oggetto amato o odiato le persone che le appartengono. Tiberio odiando ferocemente Sejano, fece ammazzare anche i suoi figli non anco giunti all'età della ragione. L'esterminio di tutta una famiglia pe' delitti del capo si è veduto più volte ne' secoli barbari.

(6) A misura che è andato scemando la ferocia de' sentimenti, i governi hanno cessato di confiscare i beni per delitti, cioè non puniscono più tutta una famiglia perchè un membro d'essa è delinquente.

(7) È volgare espressione che il sentimento acciеca, la ragione schiarisce: v'è dunque tra l'uno e l'altro quella differenza che v'è tra le tenebre e la luce.

Le persone estremamente irritabili hanno generalmente il giudizio falso, perchè sentono con troppa violenza, e quindi veggono ogni cosa attraverso del prisma dell'esagerazione.

V'è tale differenza tra il sentimento e la ragione, che l'uno dei due spinto all'eccesso ecclissa l'altro. Un uomo troppo ragionatore, troppo spiritoso, troppo ricco di memoria, si mostra sempre estremamente freddo nel sentimento. Egli, per così dire, vive nella testa ed è morto nel cuore, egli disserta molto, analizza, raffina, ma non è giammai commosso; i capolavori delle arti e delle scienze, le azioni grandi e magnanime non riescono a riscaldare il suo animo.

(8) Vedi il primo volume, pag. 108.

(9) *Ibid.*, pag. 109-111.

(10) *Ibid.*, pag. 210-217.

Confronto

tra il sentimento e *l' intelligenza.*

15.° Il volgo riscaldato dalla speranza di grossa vincita porta stupidamente il suo denaro al lotto.

16.° Il sentimento, per credere, trova i motivi in sè stesso (1).

17.° Il sentimento cresce crescendo l' indeterminazione, l'oscurità, il mistero dell' oggetto che lo risveglia ed a cui è diretto (2).

18.° Le scienze in cui sono frammisti molti sentimenti, come la morale, la legislazione e la politica, restano lungo tempo imperfette.

19.° La vanità municipale, i timori vaghi uniti all' abitudine si oppongono alle migliori istituzioni, per es., all' uniformità de' pesi e delle misure.

20.° Molte persone si riducono con difficoltà a fare testamento, perchè quest' atto risveglia il timore della morte (3).

21.° Le pene, le inquietudini, i rammarichi che rovinano la salute, non si distruggono col raziocinio (4).

Quindi ordinariamente l' uomo si rattrista per la perdita d' oggetto amato, e talvolta si toglie la vita (6).

22.° I partiti (figli di sentimenti esagerati) fan uso di parole sentimentali (*eretico*, *cattolico*, *aristocratico*, *democratico*, *servile*, *liberale* ecc.)

15.° Il dotto vedendo che la vincita moltiplicata per l'improbabilità di conseguirla è minore del denaro giocato, non gioca al lotto.

16.° La ragione per credere attinge i motivi nelle qualità delle cose e delle testimonianze.

17.° Il sentimento decresce decrescendo la chiarezza, la distintezza dell' oggetto delle nostre affezioni.

18.° Le scienze in cui non sono frammisti sentimenti, come le matematiche, la fisica, la chimica, la storia naturale, si perfezionano più presto.

19.° Sono più e più secoli che la ragione ha dimostrato i vantaggi dell' uniformità de' pesi e delle misure e d' altre simili istituzioni.

20.° L' uomo ragionevole non ricusa di far testamento, sapendo che una carta non fa nè vivere, nè morire, nè può torcere un capello.

21.° Gli errori cedono tanto più facilmente al raziocinio, quanto meno sono difesi dal sentimento (5).

La ragione dice che il rammarico è inutile ai morti, dannoso ai vivi, cioè a noi stessi e agli altri.

22.° In mezzo ai partiti la ragione predica la giustizia per tutti, e i tribunali guarentiscono a ciascuno i suoi diritti, qualunque sia il suo modo di pensare.

Note e Osservazioni.

(1) Non si dà persona più superstiziosa del giocatore; egli associa l'idea di fortuna o sfortuna al più indifferente oggetto che viene a colpire il suo animo, agitato dalle eventualità del giuoco.

Credere, nella sfera delle affezioni, è associare l'idea d'un fatto ad un sentimento che ne abbisogna. Il volgo che desidera ardentemente di far fortuna in poco tempo, crede ai sogni e cerca di trarne i numeri del lotto. *Egli è tale il desiderio di vivere negli ammalati, che la speranza di sfuggire alla morte sussiste in onta di tutte le apparenze contrarie.* Un ammalato, la cui malattia è dichiarata incurabile, che può giudicare del suo stato dai frequenti e familiari esempi, che ne è avvertito dalle inquietudini della sua famiglia, dalle lagrime de' suoi amici, dall'abbandono de' medici, non è realmente persuaso d'essere vicino al suo termine; e per quanto egli lo dica, pure potete convincervi che non è morta in lui la speranza, osservando il cambiamento del suo volto, allorchè qualche indiscreto viene a dirgli che la sua morte è senza dubbio imminente.

La credenza del sentimento non risulta dunque dai *motivi esteriori* ma dall' associazione d'un' affezione ad un' idea. Se distruggete il sentimento, la credenza si scioglie. Finchè sussiste nel vostro animo lo spirito di partito, voi crederete le vittorie de' vostri partigiani; se allo spirito di partito sottentra l'indifferenza o l'odio, voi crederete le loro disfatte.

(2) Vedi la pag. 154, n. 10.

(3) Sono mille i casi in cui l'associazione d'un sentimento ci agita ed inspira ripugnanza o timori in onta de' consigli della ragione. Eccone alcuni esempi.

La vista d'una bottiglia che ha contenuto una sostanza velenosa, vi muove lo stomaco, benchè vediate ch'ella è vuota e pulita.

Può continuare il vostro timore nelle tenebre, anche quando è già nata nel vostro animo la persuasione che i morti non escono dal sepolcro.

Poche persone giungono a separare nel loro spirito il sentimento d'una persona amata, dall' idea del suo cadavere; e questo è il motivo per cui non si permette che di rado l'apertura del corpo d'un parente.

(4) Voler contenere con ragionamenti un uomo adirato, diceva Pitagora, egli è lo stesso che voler vincere il fuoco con una spada; dite lo stesso della melanconia.

(5) La durata d'un errore è proporzionata all' intensità del sentimento che gli serve di base; l'astrologia e la magía sussistettero più di due mila anni.

(6) Ne' pazzi si danno inclinazioni e sentimenti feroci che talvolta essi stessi riconoscono, condannano, detestano, e che ciò non ostante non possono reprimere, come vedremo nella parte seguente.

Un uomo assai dotto che conosceva il gran pericolo di rimanere gelato allorchè in un freddo troppo rigoroso si siede per terra, ne avvertì i suoi compagni di viaggio e li esortò a non sedere giammai; pure egli fu il primo che non seppe resistere all' azione potente dei sensi, ed implorò che gli si permettesse di sedere un istante (Hawkesworth, *Accunt.*, vol. 2).

Per dimostrare vie maggiormente che la ragione scema a misura che cresce il sentimento, accennerò il carattere dei negri. « Sembra che « il cervello di costoro sia disceso in gran parte ne' loro nervi, tanto « i loro sensi sono attivi e le loro fibre mobili; il loro essere è tutto « sensazioni. Ciascuno sa che i Negri hanno la vista penetrante, l'o- « dorato estremamente fino, l'orecchio sensibilissimo alla musica; il « loro gusto è sensuale: essi sono quasi tutti ghiottoni; essi risentono « con violenza i trasporti dell' amore; finalmente, in agilità, destrezza, « pieghevolezza, facoltà imitative *corporee* superano tutti gli altri « uomini della terra. Essi si distinguono principalmente nella danza, « nella scherma, nel nuotare, nel cavalcare; eseguiscono tratti di « destrezza o colpi di mano sorprendenti; s'arrampicano, saltano sulla « corda, volteggiano con una facilità maravigliosa, e che non si vede « uguagliata fuorchè nelle scimie loro compatriotte. Nella danza essi « movono tutte le parti del corpo, e vi si mostrano infaticabili. Essi « distinguerebbero un uomo, un vascello in mare ad una distanza da « cui l' Europeo non riuscirebbe a scorgerli che col mezzo di lunghi « cannocchiali. Essi sentono da lungi gli effluvj d'un serpente, e, « come i cani, seguono colla scorta dell' odorato gli animali di cui « vanno a caccia. Il più lieve rumore non sfugge alle loro orecchie; « e i negri fuggitivi riescono benissimo ad udire da lungi i bianchi « che li inseguono. Il loro tatto dà segno d'una finezza che sorprende; « ma perchè essi *sono molto sensibili, riflettono assai poco*: interamente « immersi nelle loro sensazioni, vi si abbandonano con una specie di « furore. Il timore de' più crudeli castighi, ed anche della morte, non « li ritiene dal darsi in braccio alle loro passioni. Parecchi s'espongono « ai più gravi pericoli, sopportano gli strazj più dolorosi per vedere

« un istante le loro amiche. Tutto ra laceri per le sferzate del loro padrone, il suono del *tam-tam*, il rumore di qualche cattiva musica li fa gongolare di piacere. Una canzone monotona, fabbricata all' istante con alcune parole presentatesi a caso, li diverte tutta una giornata, senza che si stanchino di ripeterla. Essa non permette loro d' accorgersi della fatica; il ritmo del canto allevia il peso de' loro lavori e inspira loro nuove forze. Un momento di piacere li indennizza d' un anno di pene. Esclusivamente in preda alle sensazioni attuali, il passato e l' avvenire sono nulla ai loro occhi; perciò i loro rammarichi son passeggieri, ed essi si abituano alla loro miseria, trovandola anco sopportabile quando ottengono un istante di trastullo. Siccome seguono i loro sensi e le loro passioni, piuttosto che la loro ragione, perciò si mostrano e sono estremi in tutte le cose; agnelli allorchè sono oppressi, tigri quando riescono a dominare. Il loro spirito va continuamente, giusta l' espressione di Montaigne, dalla cantina al granajo. Capaci d' immolare la loro vita per quelli che amano (e molti furon visti sacrificarsi pe' loro padroni), essi sono capaci nella loro vendetta di massacrare le loro amanti, sventrare le loro mogli, schiacciare i loro figli sotto le pietre. Nulla di più terribile della loro disperazione, nulla di più sublime della loro amicizia. Questi trasporti sono tanto più passeggieri quanto più spinti all' eccesso. Da ciò viene la facilità de' negri di cambiare rapidamente di sensazioni, la loro violenza opponendosi alla loro durata » (*).

(*) *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, tom. XXII, pag. 426, 427, 2.e éd.

CAPO IV.

Riassunto.

Le impressioni che ci vengono trasmesse dai sensi, racchiudono ordinariamente due elementi; l'uno ci porta piacere o dolore; l'altro ci indica le qualità caratteristiche degli oggetti che lo producono; la luce, oltre il piacere che ci arreca, ci fa conoscere la figura del sole da cui emana.

Nella maggior parte de' casi questi due elementi sono riuniti, ma in differenti proporzioni; in molti altri sono del tutto isolati; alle volte finalmente l'uno d'essi predomina al punto da assorbire interamente l'altro; il che ci permette di concepire sensazioni indifferenti.

In qualunque caso, non è possibile di confondere il piacere e il dolore coll'immagine dell'oggetto che lo produce, per es., la soave fragranza del garofano non si può confondere col colore e la forma delle sue foglie.

Tutte le impressioni possono dunque essere distinte in due serie.

La prima contiene i piaceri e i dolori, e l'abbiamo caratterizzata per la parola *sensazioni*.

La seconda addita le immagini degli oggetti, e le abbiamo applicata la parola *idee*.

Vi è dunque in noi il *sentimento* che si anima al tocco del piacere e si risente a quello del dolore: vi è l'intelligenza che confronta le idee per conoscerne i rapporti.

Il risultato del confronto o la cognizione de' rapporti tra un oggetto e un altro si chiama *giudizio*. Quando dico che l'angolo che ha il vertice nel centro è doppio dell'angolo che ha il vertice nella circonferenza, esprimo un giudizio.

La ricerca della somiglianza e differenza nelle qualità, dell'uguaglianza e inuguaglianza nelle quantità, della causa e degli effetti negli eventi, è il campo del giudizio.

Nell'uso comune e in tutte le lingue la parola *giudizio* richiama idee alquanto diverse da quelle che risveglia la parola *sentimento*. Esaminare le carte d'un processo, paragonarle insieme, trarre un risultato da questo paragone, pronunciare una sentenza, ecco l'andamento dello spirito e del discorso della persona che *giudica*.

Nel sentimento non v'ha nè esame, nè paragone, nè sentenza: una

goccia d'olio bollente cade sulla mia mano; io mando un grido; questo grido annuncia dolore; io provo un sentimento, non pronuncio un giudizio.

Quantunque per altro ne' movimenti dell' animo vengano a contatto e spesso si confondino insieme il sentimento e il giudizio, non può andare esente da taccia la seguente proposizione:

Juger est donc sentir qu'une idée en renferme une autre (1).

L' idea del sole che veggo il primo, non è certamente inchiusa nell' idea della luna che si presenta dopo; eppure io giudico che il sole è diverso dalla luna.

Le sensazioni e le idee essendo multiple e confuse sì quando entrano la prima volta nell'animo, che quando gli vengono ricondotte dalla memoria, è necessario una forza che ravvivi le une, disgiunga le altre, le avvicini tutte, onde conoscerne i rapporti; questa forza si chiama *attenzione*, e ne' suoi primi lavori ella rassomiglia un' operazione chimica che scioglie un composto ne' suoi elementi, o fa comparire le di lui qualità che rimanevano occulte. Da questo limo oscuro deposto dai sensi lo spirito fa uscire la luce e il pensiero. I sensi somministrano le idee primitive come il piano-forte i tasti; è il genio del musico che combina i tasti in modo che ne risulta l' armonia; è lo spirito che unisce le idee primitive in modo che ne nascono le scienze.

Gli oggetti individuali ai quali s'applicano i nostri sensi, sono ora oggetti permanenti o che noi concepiamo come tali, per es., un certo uomo, un certo albero; ora oggetti transitorj, come un moto, un cambiamento di forma; i primi sono persone o cose; i secondi, fenomeni o modificazioni. Ciascuna scienza s' occupa dell' uno o dell' altro di questi oggetti.

Il primo lavoro che la scienza ci impone, si è di riunire molti fatti particolari. L' arte d' osservare ha due parti, l' osservazione propriamente detta e l' arte di fare delle esperienze. Ciascuna ha le sue regole generali e particolari.

La seconda operazione della scienza è una semplice generalizzazione. Si colgono i rapporti di somiglianza che si scorgono tra più esseri, tra più fatti, e si impone loro un nome comune. Le piante formano un numero determinato di classi, d'ordini, di generi, di specie; i fenomeni dell' elettricità presentano *attrazioni*, *scintille*, *influenze*. A questa seconda operazione s' arresta la storia naturale propriamente detta.

---

(1) Destutt-Tracy, *Grammaire*, pag. 25.

La botanica, per es., distinta dalla materia medica, dalla chimica, dalle teorie de' vegetabili, non va più lungi.

La scienza che s'occupa di fenomeni, fa un passo di più; ella paragona i fenomeni generali e coglie i rapporti che gli uniscono, rapporti che spesso vengono rappresentati da espressioni numeriche. I rapporti tra i fenomeni generali si dicono *leggi*; così, dopo Keplero, gli astronomi dicono che nel moto di due pianeti qualunque i quadrati de' tempi periodici sono come i cubi delle distanze medie dal sole. Non è sempre possibile ed è cosa assai rara che si possa giungere a questo ultimo grado di precisione numerica.

Finalmente la cognizione delle leggi conduce alla cognizione delle cause o degli agenti naturali, ai quali i fenomeni classificati possono essere ridotti. Questa operazione, che è l' ultimo scopo vagheggiato dalla filosofia, è meno astratta ma non meno difficile della precedente, e sempre la suppone.

Osservare, *classificare*, *dedurre leggi*, *ricercarne le cause*, tali sono le operazioni dello spirito nella costruzione delle scienze.

In queste operazioni lo spirito riceve soccorsi dalle lingue ch' egli stesso inventò.

Siccome i cartelli fissati sopra ciascun sacco fanno ritrovare prontamente quanto ricerchiamo ne' magazzini; siccome le quantità più composte si calcolano agevolmente in algebra, perchè vi sono rappresentate da segni semplicissimi; siccome le macchine facilitano il trasporto dei corpi più pesanti e l' esercizio delle braccia; così le parole agevolano l' esercizio della memoria, dell' attenzione, del giudizio.

Ella è per altro una vera esagerazione il pretendere con Condillac e Destutt-Tracy che *ogni scienza si riduca ad un linguaggio ben fatto*; giacchè, siccome l' applicazione di regolari cartelli suppone l' esistenza delle merci racchiuse ne' sacchi, così il *linguaggio d' una scienza suppone sempre la raccolta de' fatti e spesso le combinazioni cui viene applicato*. Per quanto esatto sia il linguaggio di cui fa uso Newton nella sua *Ottica*, nissuno negherà che questo linguaggio dovette essere preceduto dalle esperienze sui colori eseguite col mezzo del prisma; e la chimica pneumatica non giunse a migliorare il suo linguaggio, se non dopo d' essere riuscita con replicati ed ingegnosi tentativi a fare l' analisi dell' aria e dell' acqua. È forse il linguaggio esatto dell' astronomia che ci insegna a misurare i monti della luna ed osservarne i vulcani, ovvero i telescopj d' Herschel?

Ho detto che spesso l' esattezza del linguaggio vuole essere preceduta

dalla combinazione de' fatti; e per verità basta leggere le opere di Keplero per accorgersi ch'egli giunse tardi a scoprire le note leggi planetarie, non perchè gli mancava un'espressione esatta, ma perchè non aveva ancora esauste tutte le combinazioni de' fatti che gli erano stati trasmessi da Tycho-Brahé.

Dai quali riflessi risulta che nelle accennate operazioni dello spirito è utile l'uso de' segni o del linguaggio, e che per conseguenza la perfezione delle lingue e dell'arte de' segni influisce sui progressi d'una scienza; ma l'arte de' segni non costituisce la scienza, e la perfezione di essa dipende da tutt'altra circostanza.

Se si dimanda in che consista questa circostanza, risponderò che l'intelligenza è una facoltà attiva la quale tende a disporre le idee sotto la bandiera delle loro rispettive identità: il suo lavoro è un moto continuo d'attrazioni sorde tra le idee simili o identiche, le quali cercano d'avvicinarsi, e che, continuamente turbate dal sentimento, sembrano seguire leggi opposte. Ella scorge dapprima delle somiglianze, poscia depurando queste, giunge talvolta a ritrovare ciò che ciascuna contiene di identico.

L'ultimo termine a cui s'arresta lo spirito, è indicato da un sentimento particolare chiamato *evidenza*: là l'attributo comparisce uguale al soggetto.

Contemplate in un momento di perfetto ozio le ajette circolari, quadrate, triangolari d'un giardino, e v'accorgerete che lo spirito comincia tosto a combinare queste figure e viene a dirvi che qui è violata la simetria, là v'è difetto nelle dimensioni, che il principio corrisponde bensì al fine, ma v'è irregolarità nel mezzo, che disponendo le cose in quest'altro modo l'effetto riuscirebbe più piacevole.

Ecco una fermentazione ideale che sembra non esistere nelle bestie, le quali serbano costantemente gli stessi metodi nel loro modo di vivere.

L'impulso che ci fa procedere dall'effetto alla causa, sembra dipendere dalla tendenza dell'animo ad unire le cose identiche e somiglianti. Dapprima si presentano cause assurde e soprannaturali; lo spirito riesce a scartare or l'una or l'altra; così a poco a poco va sciogliendosi il caos de' primi pensieri, e lo spirito s'avvicina di più in più allo stato reale delle cose.

L'analogia nasce dal bisogno dello spirito d'unire le idee simili. La precipitazione de' giudizj ha spesso per causa alcune somiglianze superficiali, che attraendo a sè tutta l'attenzione, le impediscono di ravvisare le differenze reali. Nelle storie de' primi popoli si scorge che

tutti i movimenti degli esseri circostanti sono attribuiti ad anime, a spiriti, a divinità, perchè l'anima è la causa de' movimenti del nostro corpo ecc.

Se lo scopo dell' intelligenza è la cognizione degli oggetti esteriori, lo scopo del sentimento è la migliorazione del proprio individuo, o, per dir meglio, l'acquisto d'ogni specie di piaceri.

Se le idee nella sfera dell' intelligenza vanno combinandosi secondo le leggi dell' analogia, nella sfera de' sentimenti si combinano giusta il desiderio presente e le sue preferenze:

« Perchè s' ora sto ben, vorrei star meglio ».

Da ciò nascono i così detti *castelli in aria*; l'uomo si procura nell' immaginazione de' momenti di piacere che presto si dissipano, ma presto anco si riproducono, dando luogo talvolta a scene ridicole (1). Assistete alla conversazione di tre individui, il primo de' quali abbia guadagnato nella rivoluzione, il secondo abbia subito perdite, il terzo non abbia nè guadagnato nè perduto. I loro discorsi vi dimostreranno quale specie d'attrazione esercita sulle idee lo stato dell' animo.

L' intelligenza c' illumina ma è impotente a farci agire; l'unico principio motore è il sentimento.

Quindi l' uomo non arriva giammai ai due estremi opposti del suo essere: egli non è giammai puramente senziente o puramente pensante. V' hanno tali slanci di passione in cui tutto è morto fuorchè il piacere o il dolore; ma lo stato abituale dell' uomo si è di pensare e sentire nel tempo stesso, e di procedere con un moto sempre composto dal sentimento all' intelligenza, ed in cui ora l'una di queste facoltà domina ed ora l' altra.

---

(1) « . . . . Andò la sciocca
« Villanella al mercato, e un vase avea
« Pien di latte sul capo: e fra suo core
« Noverava il denar, ne toglica polli,
« Indi un porco, e con quel, vitello e vacca,
« Tutto a memoria, e fra se dice: Oh quanto
« Vedrò lieta balzar tra l' altre torme
« Il mio vitello; e per letizia balza:
« Cade il vase, si spezza e versa il latte.
« Castelli in aria. È la fortuna chiusa
« Da nera nube; parmi averla in mano,
« Fa come seppia, schizza inchiostro e fugge

PARTE NONA.

ALTERAZIONI DELLE FACOLTA' DELL' ANIMO.

SEZIONE PRIMA.

DEL SONNO.

CAPO PRIMO.

Stato fisico del sonno.

§ 1 *Nozione del sonno.*

S'intende per sonno l'inazione degli organi de' sensi, delle facoltà intellettuali e de' moti volontarj.

La vita di tutti gli animali presenta due maniere d' essere:

La veglia, durante la quale tutte le funzioni automatiche ed animali si eseguiscono liberamente e con regolarità; vegliare è sentire, pensare, moversi;

Il sonno, il di cui speciale carattere si è l'assopimento più o meno completo, più o meno durevole di quelle funzioni per cui l'animale comunica cogli oggetti esteriori. « Infatti nessuno in perfetta salute « s' aggira intorno dormendo, o eseguisce alcuna delle sue solite occu« pazioni; e rispettivamente alle funzioni della mente noi non eserci« tiamo giammai in sogno nè la ragione nè la reminiscenza; talvolta « ci parrà bensì d' essere ansiosi in mezzo a contrarie passioni, ma « non paragoneremo giammai gli oggetti e non delibereremo giammai « sull' acquisto degli oggetti stessi, se il nostro sonno è perfetto. E « sebbene molti aggregati sincroni e molte serie successive di idee ci « possano rappresentare e case e passeggi ecc. aventi un' esistenza « reale, con tutto ciò queste idee sono tutte introdotte per via delle

« connessioni che hanno colle nostre sensazioni, ed in realtà sono idee « d' immaginazione non di volizione (1).

Gli organi de' sensi, i muscoli volontarj, il centro del pensiero non s' assopiscono tutti allo stesso istante, nè giungono allo stesso grado d' assopimento. La vista coperta dalla pupilla non riceve più le impressioni della luce, allorchè gli altri sensi conservano tuttora la loro sensibilità. Tra tutti i sensi il gusto e l' odorato sono quelli che si risvegliano più difficilmente (2). Il sonno del tatto ugualmente che quello dell' udito suol essere leggerissimo. Nel riposo degli organi sensuali, che sono mezzi di comunicazione cogli oggetti esteriori, dormono meno profondamente quelli che sogliono avvertirci dell' esistenza d' un pericolo. Il tatto, almeno in certe parti del corpo, si sveglia più facilmente che l' udito. Coloro che non vengono risvegliati da subiti e fortissimi rumori, cessano tosto dal sonno al più leggiero solletico eseguito sulla pianta de' piedi.

Avanzi di volontà si scorgono nell' uomo dormiente che muove il braccio per cacciare le mosche che gli corrono sul volto; che trae a sè le coperte per invilupparsene; che ora su d'un lato si rivolge, ora sull' altro, cercando la meno incomoda posizione. Alcuni individui giungono a dormire in piedi, a cavallo, camminando. Galeno che dubitava di questo fatto, se ne accertò colla propria esperienza: in un viaggio eseguito di notte egli scorse lo spazio d' uno stadio dormendo profondamente. Altronde non si possono chiamare in dubbio i moti e le operazioni de' sonnamboli, de' quali diremo una parola nel capo terzo.

Tra le impressioni che alcuni sensi tuttora svegliati trasmettono al cervello, egli riconosce quelle che annunciano bisogni, desiderj, dolori. Ciascuna delle facoltà intellettuali può continuare a rimanere assopita durante il sonno; quelle che sogliono essere più soventi svegliate, sono l' immaginazione e la memoria.

Non si può dunque dire con alcuni fisiologisti che l' animale vive meno durante il sonno, e ch' egli è ridotto allora ad una esistenza

---

(1) Darwin, *Zoonomia*, tom. II.

(2) In certi stati di coma, alle volte l' odorato, più soventi il gusto o il tatto vegliano ancora, mentre la vista e l' udito non danno più segni di sensibilità. Ne' casi di svenimento, sa anche il volgo che gli spiriti applicati alle narici riescono a farlo cessare.

meno complicata; giacchè da una parte gli organi de' sensi e delle facoltà intellettuali, i muscoli de' moti volontarj non dormono tutti; dall'altra l'azione di molti organi della vita interna ed automatica è manifestamente accresciuta. Il sonno, legge fondamentale che regge tutti gli animali, è uno stato essenzialmente attivo: *motus in somno introvergunt*.

La morte è l'annientamento completo, durevole, perentorio di tutte le funzioni organiche del corpo umano, l'unione delle quali costituisce la vita: nel sonno non v'ha che un'interruzione più o meno imperfetta nelle funzioni che ci fanno comunicare cogli oggetti esteriori. Se le funzioni chiamate assimilatrici ed automatiche vegliano durante il sonno, e godono anche di maggiore attività; se in quello stato continua il lavorío dell'immaginazione e della memoria, è chiaro che non si può istituire alcun parallelo tra il sonno e la morte. Allorchè Cicerone disse, *nihil videmus morti tam simile quam somnum*, non fece che ripetere l'opinione del volgo, il quale scioccamente chiama il *sonno fratello della morte*.

§ 2. *Intensità del bisogno di dormire.*

Il bisogno di dormire è comune a tutti gli animali: alcuni d'essi, ed anche certi uomini cedono meno sovente che altri al sonno, ma nissuno veglia continuamente. Senza il sonno non potrebbe l'uomo vivere lungo tempo, giacchè i suoi sensi, il suo cervello, i suoi muscoli volontarj non sono dotati, come i visceri e tutti gli organi della vita automatica, dell'inesplicabile privilegio d'essere instancabili. Il ritorno periodico del sonno ristabilisce le forze degli organi esterni e conserva la salute; la macchina animale soggiace presto a gravi disordini allorchè il sonno è soppresso (1).

---

(1) Que' quadrupedi che vivono coll'uomo, s'abbandonano al sonno sotto i suoi occhi giornalmente e lungo tempo; quelli ch' egli non potè domare, riposano nel silenzio delle foreste; gli uccelli sono sottomessi allo stesso bisogno: le loro abitudini durante questo modo di esistere vengono specificate dai naturalisti. Lacepede dice che i pesci nel momento che incominciano a prendere sonno, hanno la loro vessica natatoria molto gonfia e piena d'un gaz o aria leggerissima; essi possono essere sostenuti a differenti altezze nell'acqua dalla sola loro leggerezza, sdrucciolare senza sforzo tra due strati del fluido, e non cessare di rimanere immersi in pacifico sonno, il quale non è turbato da un moto dolcissimo e indipendente

Il sonno riesce a soggiogare quelli che vogliono sottrarsi al suo impero; nissuna irritazione può resistergli, dice Haller. Una sentinella, benchè sappia che la morte sarà il castigo del suo sonno, pure talvolta fa sforzi inutili per sottrarvisi, e cade assopita sul suolo. Oppresso da lunghe fatiche il cannoniere s' addormenta al rumore dei cannoni che gli scoppiano al fianco. Più prigionieri esausti da continue veglie, sottoposti alla tortura, delusero la rabbia de' loro carnefici addormentandosi in mezzo ai tormenti; invaso dallo stesso bisogno dorme talvolta lo schiavo sotto le sferzate del suo padrone.

Più fisiologisti assicurano che l' intensità del bisogno di dormire è in ragione dell' irritabilità degli individui. La vita fisica ne' ragazzi giunge al massimo grado dell' energia; quindi dormono essi profondamente, molto e sovventi: all' opposto il vecchio, i cui organi sono indeboliti e la vita languente, soggiace a sonni corti e leggieri.

Dalle cose dette risulta che il sonno debb' essere ed è infatti più profondo nelle prime ore che nelle ultime; quindi i sogni s' affollano alla mente in maggior copia sul mattino.

Il sonno profondo è ignoto a più animali; il minimo rumore li sveglia; tra questi si può citare il gatto.

In generale gli animali carnivori, costretti a faticosi esercizj di muscoli e di sensi per procurarsi la preda che serve loro d'alimento, sentono vivamente il bisogno di riparare le forze; quindi dormono più a lungo e più sovente che gli animali erbivori.

§ 3. *Durata del sonno.*

Ordinariamente il sonno giunge alla stessa ora del giorno, e dura ciascuna volta lo stesso tempo. La sua durata più comune si è d' un quarto o d' un terzo della giornata, cioè di sei ore ad otto.

---

dalla loro volontà. Ciò non ostante, soggiunge questo illustre naturalista, i loro muscoli sono sì irritabili, che non dormono profondamente se non quando riposano sopra fondo stabile, quando domina la notte, o quando lontani dalla superficie delle acque e nascosti in un oscuro ritiro, non ricevono alcun raggio di luce ne' loro occhi non guarentiti da alcuna palpebra, non velati da alcuna membrana e in conseguenza sempre aperti. I rettili, gli insetti, i zoofiti soggiacciono al bisogno di dormire. Più animali dormono una parte dell' anno istupiditi dal freddo, ed altri dall' eccessivo calore. Che più! Le stesse piante sentono la legge del sonno, come fu dimostrato la prima volta da Linneo.

L' età, il sesso, il temperamento, la struttura fisica, le abitudini, il clima influiscono sulla durata del sonno.

Età). Il feto dorme in qualche maniera senza interruzione nel seno della madre; il sonno de' ragazzi è più lungo che quello degli adulti. In generale più un individuo è giovine e debole, più lungo tempo dorme e più profondamente. L' uomo nell' età virile dorme meno che l' adulto. Il vecchio non vive che in modo assai imperfetto; molte delle sue facoltà s' addormentano successivamente per non più risvegliarsi; la sua vita non è in qualche modo che un sonno continuo; ma in onta delle sue ripetizioni, il suo sonno propriamente detto è leggiero e soventi interrotto.

Sesso). Le donne hanno in generale maggior propensione al sonno e dormono più a lungo che gli uomini, il che sembra essere una conseguenza della loro maggiore irritabilità.

Temperamento). È stato osservato che gli individui, il temperamento de' quali è analogo a quello delle donne, cioè è flemmatico e sanguigno, o flemmatico e nervoso, sono in generale molto inclinati al sonno e dispostissimi ad acquistare grassezza. All' opposto gli individui, il temperamento de' quali è bilioso o melanconico, ordinariamente dormono poco e d' un sonno leggiero.

Struttura fisica). Picquer assicura che dormono lungo tempo e si risvegliano a stento

1.° Quelli che hanno la testa molto grossa;

2.° I molto grassi e dotati di grosso ventre;

3.° Quelli, il polmone de' quali abbonda di soverchi umori, ma con calore moderato.

Abitudine). L' abitudine, che è una seconda natura, può allungare od accorciare la durata naturale del sonno: alcuni non gli concedono che due o tre ore, senza che la loro salute riceva danno dalla lunghezza della veglia. Si cita l' esempio di più letterati che conquistarono sul sonno una parte considerabile della vita. Quest' abitudine è tanto più rimarchevole, quantò che crescendo il lavorio della mente cresce il bisogno di dormire; ed è questa la ragione per cui il sonno scende a stento sulle pupille degli scioperati, degli oziosi, e facilmente s' invola.

Clima). Siccome il freddo de' paesi del Nord consuma molta forza vitale, perciò gli abitanti sono più disposti al sonno che quelli dei climi temperati. I popoli vicini al circolo polare occupano, dormendo, gran parte del loro tempo in quelle epoche dell' anno in cui il loro clima li condanna a vivere in dense tenebre; ma non dormono però

consecutivamente molti giorni intirizziti alla foggia delle marmotte, come sognò il buon arcivescovo svedese *Olaus Magnus.*

Il calore eccessivo esaurisce le forze come il freddo, quindi sotto la zona torrida deve dominare il sonno più che ne' climi temperati. Là i coccodrilli ed altri amfibj si affondano nel fango e vi rimangono istupiditi e morti in apparenza; come nel Nord dell' Affrica ove li istupidisce il freddo durante il verno.

Circostanze eventuali.

Stanchezza eccessiva. Gli scrittori parlano d' uomini che per eccessiva stanchezza dormirono 24, 36 ed anche 48 ore. Salmuth racconta che una giovine dopo d' avere danzato due giorni, ne dormì quattro e quattro notti.

Convalescenza dopo lunga e grave malattia. Gli individui usciti da grave e lunga malattia, dormono di più che quando godevano perfetta salute.

Malattie. Si risveglia più difficilmente un sonnambolo che un dormiente di sonno ordinario.

§ 4. *Cause secondarie del sonno.*

Essendo tuttora ignota la causa prima del sonno, fa duopo ristringersi ad accennare le cause secondarie.

Il sonno non è una conseguenza della notte; molti animali vegliano la notte e dormono il giorno, per esempio, le civette, la lince, i pipistrelli, le farfalle-falene ecc. L' uomo si piegò più volte alla stessa abitudine senza inconveniente; non v' ha rapporto necessario tra il sonno e la notte, ma solo coincidenza. La notte invita al sonno, perchè le cause eccitanti che durante la veglia agirono sugli organi de' sensi, dell' intelligenza, de' moti volontarj, cessano d' esistere più o meno o del tutto. Questi organi s' addormentano non solo perchè stanchi, ma anco perchè non più eccitati.

Infatti non si può spiegare il bisogno di dormire colla sola stanchezza degli organi, giacchè questo bisogno si fa talvolta sentire in altissimo grado (come, per es., nella noja) allorchè questi organi non sono stati che poco tempo in azione. Convengo per altro che questo bisogno è tanto più imperioso quanto più la veglia fu lunga e la fatica grave.

Tutto ciò che indebolisce la vita esteriore, senza eccitare dolor soverchio, è causa secondaria di sonno; quindi si debbono annoverare tra le cause secondarie del sonno le seguenti:

1.° *L' esercizio prolungato delle funzioni che ci pongono in relazione cogli oggetti esteriori.*

2.° *La diminuzione degli stimoli esterni*, l'oscurità, la notte, il silenzio ecc. Un freddo rigoroso sviluppa un bisogno sì imperioso di dormire, che, se viene soddisfatto, conduce ad una morte infallibile. Il sonno è più profondo nel verno che nella state.

3.° *Il travaglio della digestione.* Allorchè un animale ha riempito il suo stomaco d'alimenti, sente vivo bisogno di dormire, giacchè tutte le forze vitali sono chiamate all' interno; quindi i lupi, gli avoltoj, le piviere, i serpenti, allorchè rigurgitano di cibo, s'abbandonano alle volte a sì profondo sonno, che si può ucciderli ed anche prenderli colle mani senza pericolo. Allorchè l'enorme serpente Boa ha inghiottito tutto intero un animale, cede per molti giorni alla digestione e al sonno.

4.° *Le bevande aromatiche, spiritose, fragranti, tutte quelle che sono fermentate, i narcotici* sviluppano il bisogno di dormire, allorchè sono presi in certa quantità.

5.° *Le perdite seminali.*

6.° *I purganti che cagionano evacuazioni alvine molto copiose.*

7.° *La perdita di molto sangue arteriale o venoso per emorragia o flebotomia.* Il sonno in queste circostanze è in generale dannoso. Si conoscono molte morti precedute da sonno provocato da copiosissimo salasso: presso i Romani, i condannati a cui si aprivano le vene, erano portati in bagno tiepido, e là s'addormentavano per sempre. Un animale cui vengano aperte le vene jugulari, e che deve morire d'emorragia, prova convulsioni che sono interrotte da più istanti di sonno. Ogni evacuazione eccessiva indebolisce ad altissimo grado gli organi del sentimento, soprattutto i nervi animatori degli organi sensuali e de' moti volontarj, ed il bisogno di sonno è una conseguenza necessaria di questo esaurimento.

8.° *I bagni tiepidi.*

9.° *La fatica muscolare, quella d'un senso o del cervello* (1).

---

(1) Gli sforzi dell' immaginazione o della meditazione, gli uni de' quali consistono a ricevere e riprodurre, gli altri a riprodurre e a paragonare le sensazioni in assenza degli oggetti che le eccitarono, non cagionano minore stanchezza de' piaceri più inebbrianti, o de' lavori più faticosi. Quindi gli uomini pensatori hanno bisogno di sonno ugualmente e più che gli uomini occupati in fatiche corporee; perciò sembrami che abbia ragione Cabanis di stabilire che la durata del sonno si debba in qualche modo misurare colla quantità delle sensazioni e delle idee ugualmente e più che colla quantità de' moti volontarj.

Un grado moderato di fatica muscolare invita a dormire, ma se passa certi limiti, il sonno diviene difficile.

10.° *Sensazioni monotone.*

Il mormorio d' un rusello, il movimento delle foglie, l'aspetto d'un campo di biade agitato dal vento, il rumore d'una cascata, una musica senza espressione, le vibrazioni d' un pendolo, un discorso pronunciato con tono invariabile (1), la stanchezza della vista prodotta dalla lettura di libro nojoso, chiamano e conducono il sonno.

11.° *L'effusione di copiose lagrime alleviatrici di dolori morali.*

12.° *Ogni malattia consistente in pletora sanguigna del cervello; ogni causa che ritiene il sangue in quest' organo o che gli impedisce di giungervi*, eccita il bisogno di dormire e promove ordinariamente la sonnolenza e un sonno profondo.

Dalle cose dette risulta che le cause promotrici del sonno agiscono quasi tutte indebolendo l' energia degli organi sensuali e delle facoltà intellettuali; quindi si può stabilire che *il cervello è la sede del sonno.*

§ 5. *Mezzi che allontanano il sonno e ingannano il bisogno di dormire.*

I mezzi che protraggono od ingannano il sonno sono i seguenti:

I. *Gli oggetti capaci d' eccitare vivamente i sensi;* quindi

a) I rumori acuti, improvvisi, ineguali, irregolari;

b) Una luce vivissima ed abbagliante;

c) Il calore maggiore del consueto;

d) Le bevande calde;

e) Il freddo de' piedi;

f) Certe bevande stimolanti, come il caffè.

II. *Si può ingannare il sonno abbandonandovisi alcuni istanti in posizione che non permetta un sonno di lunga durata.*

III. *Il sonno, come l' appetito, perde parte della sua energia tosto che è passata l' ora ordinaria in cui sogliamo cedervi.*

IV. *Eseguendo con ardore lavori fisici, esercitando molto i muscoli* si prolunga più facilmente la veglia, di quello che occupandosi di lavori intellettuali.

---

(1) Venendo a cessare la sensazione monotona, l' uomo si sveglia.

V. *Una ferma risoluzione di non dormire può allontanarne il bisogno.*

VI. *Il sonno fugge le cure inquiete ed in generale le affezioni troppo vive;* egli abbandona gli ambiziosi, ed ama gli uomini pacifici e le coscienze tranquille.

VII. *L'abitudine, sotto molti aspetti, influisce sul sonno;* per non dormire basta soventi cambiare letto od appartamento, anche quando questo cambiamento è accompagnato da tutte le circostanze che fanno invito al sonno; allorchè si è accostumati alle sensazioni nuove, ossia quando queste cessano d'essere nuove, il sonno ricomparisce (1).

CAPO II.

Stato intellettuale del sonno.

§ 1. *Condizioni per sognare.*

Per *sogni* si intendono le unioni confuse, le combinazioni accidentali e involontarie de' sentimenti e delle idee durante il sonno.

Allorchè il sonno è profondo e perfetto, allorchè succede alla fatica giornaliera negli uomini abituati ai lavori manuali, e de' quali l'esistenza morale e l'attività intellettuale sono poco sviluppate, non succedono sogni soprattutto nelle prime ore.

I sogni devono dunque essere riguardati come alterazioni accidentali del sonno, per vero dire frequentissime e suscettibili di molte modificazioni, visibilmente associate in più casi alle variazioni della salute.

Infatti è noto in generale che l'uomo sano non sogna o sogna di rado, se un calore incomodo, una compressione penosa, un cambiamento nell'atmosfera od altra sensazione estrinseca non rende più superficiale il suo modo di dormire.

---

(1) Un mio conoscente, dice Odier di Ginevra, aveva dimorato lungo tempo in un appartamento, le finestre del quale guardavano il Rodano, ed ove si udiva costantemente, soprattutto durante la notte, il rumore di questo fiume, il cui corso è alquanto rapido a Ginevra. Egli cambiò d'appartamento, e andò ad abitare in un quartiere quietissimo ove non s'udiva il minimo rumore. Questo profondo silenzio gli impedì di dormire per molti giorni, e solo dopo che vi fu abituato al punto da non più rimarcarlo, ricuperò il sonno consueto.

È noto pure che l' uomo che sogna soventi, senza l' intervento d' impressioni esterne, prova una indisposizione momentanea, ed anche i primi sintomi d' una malattia che non è ancora sensibile ed osservabile durante la veglia; ovvero egli fu agitato sia moralmente, sia fisicamente pria d' addormentarsi.

Dai quali fatti volgarmente noti risulta che i sogni richieggono un concorso di circostanze e di combinazioni che rendono il sonno più leggiero, più agitato e differente da ciò che suole essere nell' uomo che gode perfetta salute.

Nella significazione comune, avere de' sogni è sentirli e conservarne l' impressione e la memoria.

Ora, acciò succeda questo sentimento e se ne conservi la memoria, è necessario che il sonno cessi d' essere profondo, e riesca, per così dire, superficiale. Infatti i sonnamboli sono immersi in sonno profondissimo che non si riesce ad interrompere se non col mezzo di impressioni forti e dolorose; ora i sonnamboli spesso ignorano i loro sogni, e al momento dello svegliarsi non conservano alcuna memoria di quanto loro successe. Darwin ha giudiziosamente osservato che una donna la quale sognava ora senza parlare ed ora parlando, con una disposizione che s' avvicinava al sonnambolismo, si ricordava benissimo de' suoi sogni nel primo caso, giammai nel secondo.

Questa maniera di dormire, necessaria per sentire i sogni e ricordarli, è la condizione rigorosa della loro lucidità e chiarezza: allorchè ella manca, i sogni che si formano, sono come non avvenuti pel sognatore, almeno nella loro unione, di modo che non ci resta per lo più che una nozione vaga, un sentimento oscuro e indeterminato di sofferenza e d' agitazione.

Ella è questa la ragione per cui si sogna di rado nelle prime ore del sonno, e per cui divenendo egli più leggiero al mattino, cioè nell' ultima sua parte, i sogni divengono allora più frequenti, più lucidi ed anche meno disordinati.

Il sonno ne' diversi istanti della sua durata riuscendo ora meno ora più profondo, si intende la ragione per cui una parte de' sogni rimanga chiara ed un' altra oscura nella memoria, e non si riconosca il vincolo d' associazione che le unisce.

§ 2. *Caratteri dei sogni.*

L' incoerenza de' sogni è una conseguenza della sospensione delle facoltà attive e dirette dell' intendimento, riunita all' azione variabile delle impressioni esterne ed interne, ed alle leggi d' associazione, come vedremo.

Un secondo carattere delle idee, durante i sogni, si è la *rapidità della loro successione*, *la loro mobilità*, sì opposta a quanto succede durante la veglia. Nulla s' opera allora con fatica o sforzo; si crede di leggere o comporre interi discorsi con una facilità che dà a questa situazione dell' animo tutta l' apparenza d' un' inspirazione. Si crede di scorrere colla stessa prontezza le più grandi distanze di tempo e di spazio, ed ultimare senza fatica e senza incomodo le più complicate e difficili intraprese.

Terzo carattere delle idee nel sonno si è spesso la loro *lucidezza* o *intensità*, per cui talvolta riescono più vive, più forti che nella veglia; il quale fenomeno si suole con ragione attribuire al non essere allora le idee distratte dalle numerose e rinascenti sensazioni che inondano l' animo durante la veglia.

Ultimo carattere de' sogni si è l' essere tutti in grado speciale *dolorosi o piacevoli*, il che prova che mentre nel sonno sono sospese le facoltà dell' *intelligenza*, resta svegliato il *sentimento*.

§ 3. *Cause de' sogni.*

Le cause de' sogni si possono ridurre a quattro.

1.° *Impressioni esterne*: per es., la più piccola differenza nel modo di stare coricato; un letto troppo caldo; l' impressione subita del freddo; la compressione d' alcune parti; la posizione involontaria del corpo in modo da cagionare una sensazione penosa; un rumore insolito nell' appartamento in cui si dorme; in una parola tutto ciò che può eccitare il senso del tatto o dell' udito, senza provocare altronde l'attività spontanea dell' intelligenza, il che risveglia improvvisamente con principio di terrore, e non cagiona sonno.

2.° *Impressioni interne*. Appartengono a questa classe i diversi generi d' impressione o stato morboso più o meno penosi, l' oppressione, l' imbarazzo, la difficoltà nell' azione del cuore e de' grossi vasi, il turbamento nervoso di questi organi sotto l' azione d'altra malattia, o in conseguenza di passioni convulsive, molti stati febbrili, molte

lesioni organiche dei visceri del basso ventre, e dello stomaco in particolare, lo stato spasmodico di quest' ultimo, le distensioni gazose, il travaglio d' una digestione penosa, una costipazione ostinata, finalmente le numerose aberrazioni della sensibilità relative all' ipocondria ed isteria.

Appartengono alla stessa classe l' irritazione generale sia nervosa sia vascolare che precede ed accompagna la menstruazione nella maggior parte delle donne, la pienezza della vescica, la presenza d'un calcolo in questo viscere, i bisogni di bere o mangiare, la continenza forzata, i diversi stati degli organi della riproduzione in conseguenza d' uso smodato ecc. Queste impressioni s' uniscono alle altre impressioni interne e divengono spesso la causa occasionale e il punto di partenza di molti sogni singolarissimi, e de' quali ciascuno può produrre esempi.

3.° *La reazione del cervello sopra sè stesso*, senza l' intervento di nota causa accessoria; l' irritazione consecutiva, l' aumento d' eccitazione, o l' ingorgamento de' suoi vasi; i diversi generi di commozione diretta o simpatica che il cervello può provare sia all'avvicinarsi sia allo svilupparsi di molte malattie.

4.° Finalmente *le associazioni ideali e sentimentali sì diverse nei diversi individui.*

Diremo una parola dell' influsso di ciascuna di queste cause sui sogni.

I. Le più lievi impressioni esterne, senza produrre vera sensazione, senza eccitar l' attenzione (giacchè in questi casi l' uomo si sveglia), fanno nascere differenti sogni. Infatti quegli stimoli, quelle irritazioni che sarebbero appena sentite nello stato di veglia, come la puntura d' un insetto, il più lieve rumore, un debole senso di calore o di freddo, acquistano durante il sonno un' intensità, che senza interromperlo, lo rendono meno profondo e quindi eccitano, cambiano, accelerano il corso de' sogni.

Questa vivacità, questa intensità delle impressioni durante il sonno e i sogni, rende in parte illusorie e false le percezioni che essi eccitano e le idee che essi richiamano. Così la puntura d' un insetto non solo sarà riguardata come un colpo di spada durante un sonno leggiero, ma potrà divenire l' origine d' un sogno nel quale vi vedrete sopra un campo di battaglia in mezzo alle picche, ai fucili, ai cannoni, ed inseguirete o sarete inseguito

Una persona di cui parla Steward, avendo fatto applicare in uno stato d' indisposizione una pentola d' acqua calda a' suoi piedi, sognò

che viaggiava sul monte Etna. Un' altra, citata dallo stesso scrittore, avendo un vessicante sulla testa s' addormentò e fece un sogno lunghissimo ed ordinato, nel quale ella si vedeva prigioniera ed all'istante d' essere messa a morte dai selvaggi dell' America.

Un individuo, curato da Moreau de la Sarthe, sogna costantemente che gli si fanno legature dolorose alle gambe, quando s'addormenta dopo d' essersi molto affaticato.

In una giacitura alcun poco incomoda ci sembra di salire su d' una montagna od evitare de' precipizj. L' uomo non abituato a dormire sul ventre, se prende per azzardo questa posizione dormendo, sognerà che è costretto a strascinarsi col ventre a terra per evitare qualche pericolo. Fa d'uopo ridurre a questa classe i sogni di coscia o gamba amputata, allorchè un granchio anche leggiero sopraggiunge a queste estremità durante il sonno. In generale le posizioni penose, le attitudini diverse dall' abituale svegliano sogni che hanno qualche analogia coll' incubo, del quale parleremo in breve.

II. I moti interni delle funzioni animali, e particolarmente della digestione, della circolazione, della respirazione e della generazione sono cause di sogni relativi ad esse.

Si può ammettere generalmente che sì nell' uomo che dorme come in quello che veglia, quella perfezione d' esistenza che costituisce la salute non si ritrova giammai o quasi mai; che tutto ciò che se ne allontana in un modo alcun poco sensibile, modifica le disposizioni del cervello, e quindi turbando il sonno, diviene causa di sogni e determina la loro natura e il loro carattere. Nè la cosa può essere altrimenti. Infatti la forza della ragione, l' effetto continuo degli oggetti esteriori sui nostri sensi, il potere degli interessi più imperiosi, gli oggetti delle passioni e delle determinazioni più energiche non ci preservano neanche durante la veglia da questa influenza dello stato fisico e delle disposizioni interne de' nostri organi sulle affezioni morali e intellettuali.

Questa medesima reazione, questa medesima influenza esercitano più gagliardo e più esteso impero durante il sonno, cioè quando le operazioni attive e libere del pensiero essendo sospese, l' intelligenza è abbandonata alle vicende, alle combinazioni delle serie ideali automatiche e involontarie; quindi le ansietà d' una digestione laboriosa, lo spasimo più o meno forte, più o meno esteso del canale intestinale, la respirazione più o meno difficile ecc. producono e devono produrre sogni più o meno penosi.

Il vivissimo desiderio di trarsi da una situazione penosa unita ai replicati e inutili sforzi per riuscirvi, si chiama *incubo* (1).

I sintomi comuni a questa specie di sogni consistono in un'angustia oppressiva, in una soffocazione dolorosa che si prova per l' impossibilità d' eseguire un' azione qualunque, sia per liberarsi da un gran pericolo, sia anche per collocarsi in una situazione più piacevole, o limitarsi solamente a ritrovare od esprimere i suoi pensieri sul soggetto che vivamente ci occupa.

L' incubo più penoso, quello che può essere riguardato come termine di paragone, e detto l' incubo perfetto ed assoluto, si è un sogno seguito e graduale di cui la circostanza primaria consiste nell' apparizione d' un mostro, d' un animale spaventevole, d' una figura d' uomo o di donna che s' avvicina gradatamente al letto, e viene [illegible] appoggiarsi sul petto del sognatore, facendogli soffrire l' oppressione più penosa, non solamente pel suo peso, ma anco pel sentimento doloroso che si prova sentendo l' impossibilità di gridare o di fare un moto qualunque per uscire da questa situazione.

L' incubo è suscettibile da una moltitudine di gradi, di modificazioni molto diverse, dalla difficoltà di ricordare o comunicare certe idee, d' effettuare un progetto, d' eseguire una risoluzione qualunque, sino all' angoscia che si prova sentendo l' impossibilità di fare un moto per trarsi dalla situazione più dannosa.

Del resto anche quando le idee, le impressioni di cui si è preoccupati, non presentano nulla di penoso, o che in altro modo fanno parte d' un sogno voluttuoso, l' angoscia propria dell' incubo, e che dipende dall' impossibilità d' operare, non lascia di farsi sentire. Alle volte il sogno comincia con tutte le apparenze e gli accessorj del piacere, ma in un istante, allorchè si crede di poter fare un movimento od uno sforzo, sembra che una potenza soprannaturale vi impedisca d'agire, e il sentimento della nostra impotenza riesce soventi forte al punto di svegliarci.

La credenza agli spettri e ai fantasmi, il terrore superstizioso che

---

(1) A questa malattia vanno soggetti coloro che hanno un sonno troppo profondo, e nei quali ha luogo qualche disaggradevole sensazione, che in altra occasione li avrebbe riscossi dal sonno, e prevenuto l' accesso dell' incubo: così accade se dopo molta fatica o gran fame sofferta si cibi [illegible]ntemente e si beva assai vino, ciò che appunto rende il sonno [illegible]nariamente profondo.

certi racconti o quadri fanno provare alle persone ignoranti pria che s' addormentino, possono cagionare l' incubo il più forte, il più terribile, se altronde si trovano riuniti ad alcune delle cause fisiche o organiche di questa specie di sogni.

Tali erano i sogni funesti d' uomini grossieri e ignoranti che, adottando la follia del vampirismo, credevano fermamente che certe persone animate da un sentimento di vendetta, venivano dopo morte ad inseguire i loro nemici viventi, durante il primo sogno, per succhiarne il sangue.

Egli è facile di scorgere come questa assurda opinione e l'agitazione morale che cagionava, dovevano disporre a neri sogni, durante i quali il sognatore vedeva apparire quelle lammie, que' fantasmi, credeva esserne tocco e sentirsi stringere con un' angoscia e terrore, le cui conseguenze, sempre funeste, divenivano talvolta mortali.

I sogni confermano la comunicazione tra le varie parti del corpo e la sede del pensiero.

Stato fisico del sognatore.	*Sogni che per lo più gli corrispondono.*
1.° Digestione penosa.	1.° Si crede o si desidera d'assaporare le sostanze stesse che si digeriscono difficilmente.
2.° Bisogno più o meno forte di alimenti. (*Si dica lo stesso degli altri bisogni*).	2.° Rinascenti imagini relative al bisogno non soddisfatto. Trenck che moriva di fame nella sua carcere, riferisce che tutte le notti sognava le buone mense di Berlino.
3.° Irritazione del canale intestinale ne' ragazzi, sia per la presenza di vermi, sia per lo sviluppo penoso della dentizione.	3.° Sogni accompagnati da tremito convulsivo, e da quello spavento spasmodico, e da quel terrore notturno che più medici vogliono riguardare come una malattia particolare.
4.° Idropisia in genere, ed in ispecie ingorgamenti serosi del cervello.	4.° Gli ammalati sognano stagni, fiumi, maremme.
5.° Idropisia di petto.	5.° Sogni penosi al primo indormire; gli ammalati si credono collocati nelle situazioni più pericolose, sul punto d'essere soffocati, senza poter opporre moto o resistenza sia all'ostacolo che li ritiene, sia al nemico che li minaccia.
6.° Affezioni gastriche.	6.° Gli ammalati sono appena assopiti, che credono vedere orribili fantasmi, scene che li colmano di terrore ma senza formare esteso e graduato dramma.
7.° Sviluppo delle malattie del cuore e de' grossi vasi.	7.° Sogni cortissimi, presto seguiti da risvegliamento e terrore; vi si immischia sempre o quasi sempre il timore di prossima morte, con circostanze tragiche (1).

(1) In questi sogni sì penosi che allarmanti l'ammalato si vede improvvisamente, dopo un concorso e una successione di circostanze e scene diverse, sulle sponde o nel fondo d'un precipizio, in luogo mesto, sotto volte strette per ove non può passare, e che minacciano di schiacciarlo col loro peso.

I sogni confermano la comunicazione tra le varie parti del corpo e la sede del pensiero.

Stato fisico del sognatore.	*Sogni che per lo più gli corrispondono.*
8.° Stato delle donne molto nervose e sanguigne nelle quali la menstruazione è per lo più uno stato di malattia.	8.° Sogni penosi che presentano oggetti infiammati o tinti di color rosso, scene di omicidi, carnificine più o meno tragiche.
9.° Irritazione vascolare generale che precede le emorragie.	9.° Sogni d'atti violenti e nei quali il sognatore talora contende con altri e riceve ferite, talora cammina sopra un vulcano o si precipita in golfi di fuoco.
10.° Lesioni organiche, forte infiammazione ad una parte del corpo, o cancrena.	10.° Si sogna di provare dolori intensissimi alla parte lesa, od altra straordinaria sensazione (1).
11.° Irritazione generale febbrile.	11.° Vista di figure che fanno smorfie orribili; piccolo numero di idee talvolta indifferenti, ma il cui ostinato ritorno, nell'alternare del sonno e della veglia, riesce faticante e penoso.
12.° Temperamento sanguigno.	12.° Sono oggetti di sogno, canti, pranzi, danze, fochi artificiali, risse, dispute, combattimenti.
13.° *Idem* melanconico.	13.° Visioni di spettri, antri, sotterranei, solitudini, morti ecc.
14.° *Idem* flemmatico.	14.° Fantasmi bianchi, luoghi umidi, acque ecc.; il dormiente prova un sentimento di pesi, di cariche, d'imbarazzi ch'egli non può evitare.
15.° *Idem* bilioso.	15.° Il sognatore vede corpi neri, sogna assassinj, trasporti impetuosi, incendj ecc.

. . . .

(1) Galeno riferisce che un lottatore sognò d'essere immerso in una fossa piena di sangue, dalla quale non poteva uscire. I medici ne dedussero l'esistenza d'una pletora sanguigna fortemente sviluppata, e fecero salassare l'ammalato con molto successo. Plinio riferisce che un cotale sognò d'essere cieco, e l'indomani si trovò cieco senza malattia antecedente.

Galeno riferisce che un uomo sognava da lungo tempo che una sua gamba era di pietra; pochi giorni dopo questa gamba divenne paralitica. Ora è noto che gli intirizzamenti e l'insensibilità d'un membro sono precursori della paralisia. I moti della veglia producevano verisimilmente in questo soggetto un eccitamento capace d'annullare il sentimento dell'alterazione che andava succedendo nella sua gamba. Questo eccitamento cessando nel sonno, il sentimento dell'alterazione doveva riuscire più vivo. L'individuo sentendo allora che la sua estremità diveniva un corpo straniero, potè facilmente associare a questa sensazione l'idea d'una materia dura e riguardarla come costitutiva della sua gamba.

Si racconta di Arnaldo di Villeneuve, che nel sonno si sentì a mordere al piede, e che il giorno susseguente vi si vide sviluppare un'ulcera cancrenosa.

Il dotto Currado Gesner sentì, sognando, il morso d'un serpente al lato sinistro del petto, il che lo indusse a credere che esisteva profonda lesione in questa parte; congettura che sgraziatamente non era che troppo vera, giacchè questa lesione non tardò a mostrarsi coi caratteri d'un carbonchio che terminò colla morte alla fine di cinque giorni.

Dai quali e simili fatti risulta che spesso esiste rapporto tra il soggetto di molti sogni e l'affezione organica che ne fu la causa occasionale. Questi rapporti, veramente curiosi ed istruttivi, ci fanno comprendere come certe percezioni, in apparenza illusorie, che sopraggiungono nel corso de' sogni, sono vere in sè stesse, o almeno non sono che l'espressione esagerata d'una sensazione reale, come risulta dai fatti addotti.

I sogni finalmente suppongono talvolta un aumento vizioso nel moto del sangue verso la testa; quindi sono essi determinati da tutte le circostanze che promovono quella direzione; tali sono, per es., il calore della stanza, le eccessive coperte, la testa inclinata durante il sonno, l'eccesso del mangiare e del bere, principalmente a cena, la costipazione, la febbre ecc. In questo numero si debbono contare i sogni particolari prodotti dall'uso de' narcotici, degli stupefacienti, dei liquori inebbrianti, sogni, la cui causa non agisce solamente sullo stomaco o sugli intestini, ma anco e specialmente sul sistema de' vasi sanguigni del cervello. Queste specie di sogni si compongono ordinariamente d'idee fantastiche, d'imagini singolari che cambiano con una rapidità sorprendente, e le affezioni de' quali riescono piacevoli o

penose, secondo lo stato delle forze digestive e delle facoltà vitali dell' individuo, non che della disposizione attuale del sistema sanguigno.

III. Pare che il cervello essendo la sede de' sentimenti e delle idee, possa essere considerato come una causa occasionale di sogni. Infatti siccome quando si addormenta dopo d' avere viaggiato lungo tempo a piedi, a cavallo, in vettura, si provano ancora in sogno le sensazioni de' moti che esigono questi modi di trasportarsi da un luogo all' altro; così non è cosa rara che de' dotti fortemente occupati degli oggetti delle loro meditazioni durante la veglia, vi pensino anche in sonno e scoprano talvolta delle combinazioni a cui non avevano pensato. Condillac che fece molte osservazioni di questo genere sopra sè stesso, accertava che, mentre componeva il suo Corso di studj, gli accadde soventi d' abbandonare, pria d' addormentarsi, un lavoro ch' egli trovò poscia sviluppato e finito la mattina seguente in conseguenza de' suoi sogni.

Voltaire ebbe soventi occasione di fare la stessa osservazione. Egli credette un giorno d' avere sognato il primo canto dell' Enriade diversamente da quello che aveva composto. Colpito da questa singolarità, io ho avuto, sognando, scrisse egli, delle idee che appena avrei concepito vegliando; io ho avuto dunque de' pensieri regolari a mio malgrado, e senza avervi la menoma parte: io non aveva nè volontà nè libertà; ciò non ostante io combinava delle idee con sagacità ed anche con qualche genio.

Franklin che provò qualche cosa di simile, senza riconoscerne meglio di Voltaire la vera causa, era persuaso d' essere stato talvolta, quasi da un genio, instrutto in sogno dell' uscita degli affari che lo occupavano di più nella veglia.

In onta di questi fatti mi sembra esagerata l' opinione comune, che *i sogni versino più generalmente sulle nostre abitudini giornaliere.* Fors' io m' inganno, ma inclino a credere che, siccome *nel sonno dormono più profondamente i membri che furono più affaticati*, senza esserlo di troppo, giacchè in questo caso la sensazione dolorosa impedisce il sonno, così debba succedere lo stesso al cervello o a qualunque altro organo che serve all' esercizio del pensiero. Se mi è permesso di citare la mia esperienza, dirò che prestando attenzione a' miei sogni, mi è accaduto assai di rado di scorgere analogia tra le serie ideali diurne e le serie notturne. Negli anni in cui componevo il *Nuovo Prospetto delle scienze economiche*, ho pensato talvolta alle matematiche che non coltivo da molto tempo, non ho pensato

mai ad un problema d'economia. I sogni non sono immagini del giorno, se non quando siamo agitati da qualche passione gagliarda o straordinaria. Una madre cui sia stato imprigionato il figlio, sognerà frequentemente sgherri, attuari, carceri, la liberazione del figlio, la nuova prigionia e simili vicende, ma in *istato d' animo tranquillo* non sognerà nè le calze, nè il ricamo, nè i polli, nè il bucato. Una moglie che viva in pace col marito e lo ami d'amore usuale, ossia piuttosto freddo, forse non vedrà giammai il marito ne' suoi sogni; ma se lo ama d'amore caldissimo, allora ella lo vedrà talvolta in braccio d'altre donne, e verrà a lite con esse; talvolta lo scorgerà in mezzo a qualche pericolo, e si affannerà per salvarlo ecc. Didone che aveva amato ardentemente Enea, doveva vederlo ne' suoi sogni, allorchè questo barbaro, chiamato pio da Virgilio, spinse l' ingratitudine al punto d'abbandonarla.

Generalmente le idee e i sentimenti che costituiscono il carattere intellettuale e morale d'un individuo, si combinano ne' sogni e s'associano in *modi straordinarj e nuovi*, ovvero si riferiscono più particolarmente a certe epoche della vita del sognatore o a certi generi di cognizioni e d'affezioni ch'egli aveva dimenticato nella veglia. Il quale fenomeno si osserva *principalmente ne' vecchi*, i quali, quando sognano, il che succede loro di rado, sono meno occupati degli oggetti della loro esistenza attuale, di quello che degli eventi e delle scene della loro giovinezza. Siccome ciascun uomo è per lo più scontento della propria sorte, quindi desidera vagamente d'essere tutt'altro, perciò *per lo più i sogni presentano combinazioni ideali infinitamente diverse dalle combinazioni giornaliere*; quindi disse il poeta

« Siate, o pastori, a quelle cure intenti
« Che il giusto ciel dispensator vi diede,
« E sognerete sol reti ed armenti.

IV. Ciascuna delle idee dell'uomo, l'intelligenza del quale è giunta a certo grado di sviluppo, non si è stabilita isolatamente nel suo spirito, ma v' è entrata con molte altre che si legarono ad essa per simultaneità o successione, per analogia o per sentimento (1). Allorchè una di queste idee si presenta di nuovo, ella ne richiama necessariamente molte altre con una vivacità che gli spiriti mediocri non possono sempre dominare. Si direbbe che l'intelligenza, trascinata da

(1) Vedi i miei *Elementi di filosofia*, parte I, sezione I, capo IV.

ciascuna idea nuova che la colpisce, si getta come in una specie di solco che la conduce involontariamente a molte altre. Quindi il semplice suono o l'idea d'una campana potrà far nascere all'istante ora l'idea d'un convoglio funebre, ora l'idea d'una solennità religiosa, ed in altro caso l'immagine d'una pompa maritale, secondo lo stato della nostra sensibilità ed il modo con che queste cose si associarono nel nostro spirito.

Questa associazione delle idee durante la veglia è corretta, arrestata, diretta, modificata in modo qualunque, sia dalla volontà o dalla ragione corroborata dal sentimento, sia dalla presenza degli oggetti che ci circondano, i quali fermando continuamente l'attenzione, non permettono giammai alle associazioni ideali di seguire il pendío, e succedersi con quella libertà di cui sono suscettibili.

All'opposto, le associazioni ideali, lungi dall'indebolirsi durante un sonno leggiero e nella maggior parte de' sogni, godono di molto maggiore libertà, estensione e rapidità che nella veglia. Quindi un'impressione più o meno viva, esterna o interna, provocando qualcuna di quelle idee, compariscono tosto mille altre, come una semplice scintilla applicata ad un punto d'una macchina artificiale fa comparire immediatamente migliaja di lumi sopra vastissima prospettiva. Se, per es., un leggier vento fa scricchiolare la porta della vostra stanza, avrete tosto un sogno di ladri che vengono a derubarvi, vi tengono il coltello alla gola, feriscono i vostri servi, e sentite i loro gridi, vedete il sangue, correte a soccorrerli, chiamate gente ecc. Se non che soppraggiungendo qualche altra impressione, rompe quella successione di fantasmi e da una scena di terrore e di sangue vi fa passare improvvisamente ad una festa popolare, ove vedete mille belle, ne accogliete i saluti, conversate con esse, v'intromettete ne' balli ecc.

La varietà delle rappresentazioni immaginose sembra nascere dall' attività ed eccellenza del senso della vista, superiore in ciò agli altri sensi, il quale presenta in un istante alla mente una vasta estensione di moltiformi idee, mentre gli altri sensi raccolgono i loro oggetti lentamente e ne fanno parca combinazione.

Se il sonno è leggiero, come suole esserlo sul mattino, le immagini riescendo e più vive e più ordinate, lasciano traccie profonde nella memoria; quindi Omero parlando d'Agamennone dice che la voce di Giove, da lui intesa durante il sonno, risuonava ancora al suo orecchio allorchè fu svegliato.

Siccome noi sperimentiamo in sogno con gran vivacità le sensazioni

di piacere e di dolore, e quindi tutto quel vario aggruppamento di idee causate da esse e tutte le varie serie loro associate si risvegliano nel sensorio vivissimamente; perciò queste mettono talvolta in azione alcuni de' grossi muscoli con cui hanno formata molta associazione; come risulta dalle tronche parole che alcuni pronunciano sognando, e dall'oscuro abbajare che fanno i cani stessi dormendo, e dai moti parimente delle loro zampe e delle ciglia.

§ 4. *Dello svegliarsi non naturale.*

« Fino a tanto che le nostre sensazioni eccitano soltanto i loro mo« vimenti sensuali o idee, il nostro sonno è sonno perfetto; ma si « tosto ch'elleno eccitano desiderii o avversioni, il sonno diventa im« perfetto; e quando questo desiderio o questa avversione cresca tanto « forte da produrre movimenti volontarii, noi cominciamo allora a « svegliarsi; i grossi muscoli del corpo entrano in azione per rimuovere « quella irritazione o sensazione che fu causata dalla medesima posi« tura del corpo continuata a lungo; e allora stiriamo le membra, « sbadigliamo, e così rimane interrotto il sonno dall'accumulamento « della potenza volontaria.

« Accade talora che l'atto dello svegliarsi è subitaneo, e ciò massi« mamente poco dopo il principio del sonno: il quale effetto è pro« dotto da qualche sensazione così disaggradevole, che istantaneamente « eccita la potenza di volizione, per cui ha luogo un'azione tempo« ranea e subita di tutti i movimenti volontarj, e noi ci risvegliamo « con subitaneo commovimento. Il fenomeno è talora accompagnato da « forte rumore nelle orecchie e da qualche grado di paura, e, quando « è tanto eccessivo da produrre continui movimenti convulsivi dei « muscoli inservienti alla volizione, diventa allora epilessia, i cui « accessi in alcuni soggetti sogliono appunto incominciare durante il « sonno. Differisce dall' incubo descritto alle pag. 208, perchè in que« sto la sensazione non è tanta da mettere in azione la potenza di « volizione; poichè, appena che questo accade, la malattia svanisce.

« Un' altra circostanza per cui talora una persona si sveglia appena « incominciato il sonno, si è quando la potenza volontaria è già in « tanta quantità da impedir quasi di prender sonno; e quindi, per « poco che se ne accumuli, presto produce la veglia, la qual cosa « accade in caso di pazzia o anche quando la mente è stata forte « agitata da timore o da collera. V'ha pure un'altra circostanza in

« cui il sonno è di corta durata, ed è in caso di debolezza eccessiva,
« ed in alcune febbri ove la forza del paziente è assai diminuita; e
« così, in que' casi, ne' quali il polso è irregolare o intermittente, e
« la respirazione previamente affetta, il fenomeno sembra dipendere da
« mancanza di qualche volontario sforzo per facilitare la respirazione,
« come quando siamo desti » (1).

Il quale linguaggio di Darwin intorno alla potenza di volizione equivale a dire che quando i dolori, i desiderj, le avversioni giungono a certo grado d'intensità non ben definibile, sciolgono i sensi dall'assopimento e succede lo svegliarsi.

(1) Darwin, *Zoonomia*, tom. II.

§ 5. *Il sonno non può essere confuso col delirio.*

Fenomeni del sonno.	*Fenomeni del delirio.*
I. Nel perfetto sonno l'uso dei sensi, della memoria, dell'attenzione, del paragone, del giudizio è sospeso (1).	I. Nel delirio tutti i sensi sono aperti per lo più alle sensazioni, ed alcuni sono più irritabili che nello stato di salute.
II. Inceppato il volere, il che è manifesto dalle oppressioni, dalle angoscie sì rimarchevoli nell'incubo.	II. Volizioni nuove prodotte da idee erronee, volizioni sempre molto energiche o almeno forti al punto da opporsi all'uso abituale della volontà e all'esercizio regolare della libertà.
III. Unioni confuse, combinazioni accidentali di sentimenti e di idee, dimostranti che è sospesa ogni attività nelle facoltà intellettuali.	III. Operazioni attive, moti attuali e nuovi richiamanti nel modo più energico le passioni e le idee che possono associarvisi per un nesso qualunque.
IV. Le combinazioni dette sogni non succedono che *durante il sonno.*	IV. Il delirio è sempre, o quasi sempre, accompagnato da agitazione e da *veglia.*
V. I sogni compariscono anche quando l'uomo non è ammalato.	V. Il delirio è sempre uno stato accidentale e sommamente morboso delle facoltà intellettuali.
VI. I sonnamboli, allorchè si risvegliano, non ricordano quanto dissero, scrissero, operarono durante l'accesso.	VI. I deliranti, dopo che è cessato il delirio, ricordano spesso i loro atti stravaganti e le immagini che li agitarono.

(1) È vero che nel sonno alcuni sensi sono talvolta aperti: quindi il calore, il freddo, il contatto di corpi stranieri cagionano talvolta un'impressione ed anche un'impressione più forte che nella veglia; è vero che molti sentimenti interni di dolore, diversi generi d'apprensioni, di patimenti qualunque si fanno sentire durante il sonno. Ma queste impressioni, benchè vivissimamente risentite, non sono oggetto d'una corrispondente operazione attiva dell'intelligenza; esse non sono nè paragonate, nè giudicate, nè riferite alle loro cause; ma danno nascita a percezioni erronee che la ragione non può correggere.

CAPO III.

Stati intermedj tra il sonno e la veglia.

§ 1. *Estasi.*

« Allorchè siamo occupati con gran sensazione di piacere o con « grande sforzo di volontà a tener dietro a qualche interessante serie « d' idee, cessiamo allora d'essere conscii della nostr'esistenza, non « prestiamo più attenzione nè a tempo nè a luogo, e non siam più « capaci di distinguere la serie presente d'idee sensitive e volontarie dalle « irritative eccitate dalla presenza degli esterni oggetti: abbenchè gli « organi del senso siano circondati dai loro soliti stimoli; sino a che « finalmente questa interessante serie d' idee rimane esausta, oppure « gl'impulsi degli oggetti esterni sono fatti con insolita violenza, e « noi rientriamo con sorpresa o con dispiacimento nell'ordinaria carriera « della vita. Quest'è quello che chiamo estasi.

« In alcuni soggetti queste estasi durano assai tempo; e non si « ponno rimuovere senza grave difficoltà; ma nissuno è esente dal « provarle, almeno in minor grado, quando attende fervidamente alle « idee eccitate dalla volizione o dalla sensazione colle connessioni loro « associate, benchè in questo frattempo e ad intervalli possa egli essere « conscio degli stimoli da cui si trova circondato; così v'hanno alcuni « capaci d'essere rapiti in tanta estasi da una rappresentazione scenica « o dalla lettura d'un romanzo, che rimangono affatto dimentichi del « solito tempo di dormire e di mangiare; e di altri si dice essersi « tanto immersi in contemplazione volontaria, da non udire le scariche « dell'artiglieria. Abbiamo la storia di un politico Italiano, del quale « si dice che poteva così intensamente fissare il pensiero su qualche « oggetto, da esser insensibile al tormento della corda.

« Da ciò si comprende che siffatte catenazioni d' idee e di movimenti « muscolari, formanti le serie dell'estasi, sono composte di associazioni « d'idee e volontarie e sensitive; e che queste idee differiscono da « quelle del delirio e del sonno, per ciò che dalla potenza di volizione « sono mantenute coerenti; e differiscono pure dalle serie delle idee « appartenenti alla pazzia, per ciò che pure sono frequentemente eccitate « da sensazione e da volizione; ma che finalmente l'intera potenza « sensoria è così occupata in questa serie d'estasi completa, che, al

« modo stesso de' violenti sforzi di volizione, come nelle convulsioni e « nella pazzia, oppure della grande attività de' movimenti irritativi, « come nell' ubbriacchezza, oppure dei movimenti sensitivi, come nel « delirio, elleno impediscono qualunque sensazione conseguente a sti- « molo esterno (1).

§ 2. *Sonnambolismo.*

Il sonnambolismo è uno stato di mezzo tra il sonno e la veglia. Il sonnambolo è realmente assopito in sonno profondo; per lo più non vede nulla, benchè qualche volta abbia gli occhi aperti (2); non ode nulla, almeno per lo più, eppure fa uso parziale degli altri sensi, della memoria, dell'immaginazione ed anche del giudizio. Simile al piloto che dirige il suo vascello osservando una carta idrografica, il sonnambolo dirige le sue azioni secondo la pittura che gli presenta l'immaginazione. La volontà, svegliata in parte, eseguisce operazioni le quali, se non corrispondono sempre allo stato reale degli oggetti circostanti, sono consone allo stato mentalmente presunto.

Dall'esposizione delle varie storie di sonnamboli verranno provate le antecedenti proposizioni, e risulterà la differenza tra l'estasi e il sonnambolismo.

1.° Una notte, un giovine s'alza tutto indormito, si veste, si pone i calzari e gli speroni, poi sale sulla finestra, e là credendosi a cavallo, muove le gambe in atto di spronarlo. Svegliandosi, diede segno d'alto spavento pel pericolo cui si era esposto (*Salius Petrus Diversus, de aff. part.*, cap. 18).

2.° Horstius ci dice che altro individuo si dirigeva verso una finestra, dormendo e ad occhi chiusi, allorchè venne trattenuto. Svegliato, disse di non avere alcuna memoria di ciò che aveva fatto.

3.° Lo stesso autore ci ha trasmesso un fatto più straordinario. Un capitano indormentato s' avanza verso una finestra coll'ajuto d'una corda, s'arrampica alla cima d'una torre, vi prende un nido di gazza co' suoi allievi, ritorna a letto ove continua a dormire sino alla mattina. Egli raccontò l'accidente a'suoi fratelli, i quali dapprima ne dubitarono, ma che poscia ne furono convinti (*De noct. natura*).

4.° Un giovine poeta, amico d' Enrico ab Heers, non avendo potuto finire una composizione poetica, s'alza in mezzo del sonno, e si pone

---

(1) Darwin, *Zoonomia*, tom. II, pag. 64-66.

(2) Dico per lo più, giacchè Gall accerta d' avere veduto un sonnambolo che ci vedeva.

al lavoro, eccitando i suoi amici ad applaudirlo, ed applaudendo egli a sè stesso. Non si potè, l'indomani, persuaderlo che a stento della scena successagli la notte antecedente.

5.° Un Italiano, nell'età d'anni trenta, melanconico, pensatore, fu esaminato una sera nel suo letto; egli dormiva cogli occhi aperti, ma fissi ed immobili; le mani fredde ed il polso estremamente lento. A mezza notte egli tira improvvisamente le cortine del suo letto, si veste, va alla scuderia e monta a cavallo. Trovando chiusa la porta del cortile, la batte con grosso sasso. Tosto, disceso di cavallo, va al bigliardo, e fa tutti i moti d'un giocatore; passa quindi in altra sala, tocca colle mani un cembalo, e finalmente tutto vestito si getta sul suo letto. Quando si faceva del rumore intorno di lui, egli dava segno d' esserne irritato e accelerava il passo. La luce d'una fiaccola collocata sotto il naso gli riusciva insensibile. Egli veniva svegliato se facevasi grande strepito vicino al suo orecchio, o gli si solleticava la pianta de' piedi (De Vigneul Marville, *Mél. d'hist. et de litt.*, tom. 2, pag. 242).

6.° Un seminarista, sonnambolo, s'alzava di notte per scrivere i suoi sermoni. Quando aveva composto una pagina, la correggeva senza il soccorso degli occhi. In queste parole: *ce divin* enfant, egli sostituì *adorable* a *divin*. Poscia accortosi dell'*hiatus*, aggiunse un *t* alla particella *ce*. Un'altra volta credendo di vedere un ragazzo annegarsi, egli si mosse come uomo che nuota. Dopo molta fatica crede d' essere gelato, dimanda un bicchiere d' acquavite, si lagna che gli sia stata data dell' acqua, e beve con piacere un bicchier di liquore. Egli si corica finalmente e continua a dormire. Gli si poteva togliere le sue carte senza che egli se ne accorgesse, purchè gli venissero sostituite altre della stessa dimensione: egli non prendeva giammai il calamajo pel polverino. Mangiava con piacere un dolce quando lo aveva chiesto; nel caso contrario lo rigettava (*Encyclop. méth. Obser. fournie par un archevèque.*)

7.° Un giovine d'anni 13, di costituzione forte, d'estrema suscettibilità nervosa, imbevuto di racconti e d'apparizioni di morti, ed occupato ciascun giorno a suonare le campane d'una chiesa, soggiaceva sovente ad accessi di sonnambolismo, de' quali i più lunghi duravano dalle tre alle quattro ore, e versavano sulle accennate istorielle e suoi esercizj giornalieri. Una notte credendosi in mezzo de' suoi compagni, propone loro di salire sul campanile; esce dalla sua stanza, poi rientra e imita i movimenti d'un uomo che suona le campane.

8.° Un uomo d'anni 19, operajo ebanista, esposto alle violenze del suo padrone, divenne sonnambolo. Ne' suoi accessi egli diveniva furioso, ed erano necessarie quattro persone vigorose per ritenerlo. Le sue palpebre abbassate lasciavano vedere l'occhio agitato da moto convulsivo da un angolo all'altro. Più calmo, egli cantava o s'occupava d'affari di commercio con tutta la sagacità d'un uomo svegliato. Egli non ricordava in verun modo i suoi accessi; nissun rumore riusciva a svegliarlo, nè anche quello del tamburo. Avendo saputo che si progettava di fargli l'operazione del trapano, fu assalito da nuovo accesso: gli furono utili generose cavate di sangue, poscia partì per l'America (*Mém. de la société de Lausanne*).

9.° Un uomo d'anni 24, figura pallida, collerico, dedito al vino, sonnambolo dall'età d'undici anni. Ne' suoi accessi egli ripeteva i suoi esercizj ordinarj, poneva o levava le posate, dando prova a vicenda ora di tatto finissimo ed ora grossiero: il suo palato sembrava poco sicuro, giacchè si poteva cambiargli i cibi senza ch'egli se ne accorgesse. Un giorno egli andò all'osteria, e vi bebbe dell'acqua invece del vino che aveva dimandato; altra volta egli sgombrò con fuscellini di paglia una serratura che era stata otturata per isperimentare la di lui sagacità. Il dottore Bigatti lo risvegliò aprendogli la palpebra (*Journal étranger*, mars 1756).

10.° Tissot riferisce la storia d'uno studente di medicina, sonnambolo, il quale s'alzava tutte le notti per comporre, poscia si ricoricava senza svegliarsi.

11.° Un giovine militare, di carattere allegro, si diverte tutta una sera co' suoi compagni con finte apparenze d'una battaglia, poscia cena lautamente. Dopo un primo sonno s' alza tuttora indormito, simula colle sue braccia, una difesa vigorosa, sorvalica una porta, e ritorna tutto grondante di sudore. I suoi occhi erano aperti ma non vedeva; l'indomani egli non conservava alcuna memoria del suo accesso. Altra volta egli prende la finestra per la porta, e balza in istrada. Questa caduta che fu grave, non ebbe per altro funeste conseguenze (1).

12.° Foderé parla d'un giovine inglese d'anni 15, molto bene educato, il quale ne' suoi parossismi dando prova di non vedere nè di udire, si occupava di matematica ed in ispecie del calcolo de' logaritmi. Le sue operazioni erano rapide e giuste benchè richiedessero atten-

---

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, tom. 52, pag. 119-121.

zione scrupolosa ed estese combinazioni. Siccome egli si proponeva sempre nuovi problemi, quindi non si può dire che le soluzioni fossero macchinale riproduzione di idee col mezzo della memoria.

Esposti i fatti vediamo le conseguenze:

1.° Il sonnambolismo sembra effetto d' un' esaltazione passeggiera e d'un attività particolare del cervello; perciò vediamo il sonnambolismo

a) Dopo cibi troppo copiosi alla sera (vedi il fatto riportato sotto il n.° 11).

b) Dopo risse e combattimenti militari (n.° 8).

c) Dopo timori di morti e relativi immaginarj racconti (n.° 7).

d) Dopo forte occupazione mentale (n.° 6 e 10).

e) I ragazzi e i vecchi non presentano esempi di sonnambolismo. Questi sono numerosi nella gioventù, più rari negli adulti.

2.° Il sonnambolismo può essere affezione ereditaria. Willis cita l'esempio d'una famiglia, di cui il padre e i figli erano sonnamboli. Horstius ci ha trasmessa la storia di tre fratelli che erano sonnamboli nello stesso tempo.

3.° Il sonnambolismo (e sembra cosa strana) è più frequente negli uomini che nelle donne, il che forse può essere attribuito alla timidezza, al pudore del sesso debole, ed alla maggior sorveglianza esercitata dai parenti sulle giovani.

4.° Tra tutte le facoltà dell'intendimento la memoria è quella che ha maggior esercizio negli accessi del sonnambolismo, giacchè i sonnamboli ripetono esattamente quasi tutte le azioni che sogliono eseguire nella veglia.

5.° L'immaginazione non è affatto assopita ne' sonnamboli come lo prova il sogno d'un supposto annegamento riferito al n.° 6.

6.° Il giudizio è pure non di rado svegliato (n.° 6-12).

7.° Le azioni regolari eseguite nel sonnambolismo corrispondenti alle idee predominati, provano l'esercizio della volontà (n.° 1, 3, 5, 7, 9, 11).

8.° La vista sembra il senso più assopito, benchè le palpebre siano talvolta aperte (n.° 5).

9.° Si dee dire lo stesso dell'udito, benchè in minor grado, ma variabile ne' diversi individui. Il sonnambolo del n.° 8 non era risvegliato dal tamburo; un rumore violento rendeva furioso quello del n.° 5, ma non lo svegliava.

10.° Il tatto sembra essere la migliore guida del sonnambolo, e quello tra i sensi che durante l' accesso è più attivo.

11.° Il senso dell'odorato sembra per lo più instupidito I sonnamboli in generale non possono o non sanno fiutare. Un sonnambolo, al quale si fece respirare dell'ammoniaca, si lagnò d'un odore di zolfo, che, a sua detta, facevasi abbruciare per avvelenarlo; il che prova la percezione d'un' irritazione piuttosto che una vera sensazione. Fa duopo dire per altro che Darwin parla d'una donna catapletica la quale una volta fiutò una tuberosa; col quale riflesso non si pretende di confondere il sonnambolismo colla catalessia.

12.° Sono notevoli le aberrazioni del gusto, giacchè l'ammalato del n.° 9 mangiava indistintamente i cibi che gli si presentavano, e beveva acqua invece del vino che dimandato aveva; mentre all'opposto il soggetto del n.° 6 si lagnò perchè gli venne data acqua invece dell'acquavite ch'egli desiderava. Il medesimo soggetto diede segno di piacere quando gli venne dato un bicchier di liquore: egli assaporava un dolce allorchè l'aveva chiesto; nel caso contrario lo rigettava.

13.° Nel sonnambolismo si riproducono per lo più gli atti abituali della veglia. Il n.° 8 vedeva sempre il suo padrone pronto a maltrattarlo; il n.° 7 voleva suonare le campane di notte come faceva di giorno; il n.° 9 eseguiva i servigi domestici cui era abituato; il giovine militare del n.° 11 ripeteva gli atti d'una vigorosa difesa.

I dodici fatti sopraccitati appartengono al sesso mascolino: Darwin adduce un caso curioso di sonnambolismo osservato nel sesso femminino, e che conferma gli antecedenti risultati;

« Una gentil donzella, dic'egli, e di molto ingegno, avente occhi e capegli chiari, in età di circa diciassett'anni, che del rimanente si trovava bene, fu presa subitamente dopo il solito periodo dei menstrui da questa sorprendente malattia. Incominciarono convulsioni veementi di quasi ogni muscolo del corpo, accompagnate da forti ma vani conati di vomito, e del più violento singhiozzo immaginabile: a questi sintomi dopo lo spazio di circa un'ora tenne dietro uno spasimo fisso, in cui l'una mano era applicata al capo, e l'altra era in attitudine di sostenerla: dopo mezz'ora cessò pure questo stato, e l'ammalata passò subitamente in estasi, che dapprincipio si manifestò nello sguardo degli occhi e nell'alterazione della fisonomia esprimente attenzione. Incominciò poscia a parlar forte conversando con persone immaginarie, ad occhi aperti; e durante una mezz'ora non fu possibile, per quanta violenza si usasse, ridurla a sentire gli oggetti esterni: questi sintomi con questo stess'ordine ritornavono ogni giorno per cinque o sei settimane.

« I discorsi ch'ella faceva erano coerenti, e gli astanti potevano, dalla continuazione di quant'ella andava soggiungendo, indovinar quali fossero le risposte ch'ella supponeva di ricevere dalle persone immaginarie della propria conversazione. Talvolta ella si mostrava in collera, talvolta mostrava assai brio e vivacità, il più sovente però era inclinata alla melanconia. Qualche volta anche nell'estasi stessa cantava dei pezzi di musica con molta accuratezza, e ripeteva intere pagine di poeti inglesi. Nel dire alcune linee di Pope mostrò d'aver dimenticato una parola, e per ritornarla a memoria ricominciò da capo il passo; quando fu di nuovo alla parola dimenticata, questa gli fu pronunciata ad alta voce nell'orecchio, e questo ripetutamente ma inutilmente (1): a forza poi di molti tentativi finalmente la richiamò alla memoria da per sè stessa.

« Questi parossismi terminavano risvegliandosi ella colla apparenza d'indicibile sorpresa e gran timore, da cui si riaveva dopo alcuni minuti; e sovente anche subiva una ripetizione di convulsioni, prodotte, per quanto pare, dall'azione stessa del timore.

« Dopo d'essere ritornati gli accessi costantemente un'ora al giorno per due o tre settimane, l'estasi cominciò ad essere meno completa, e variarono pure alcune altre circostanze; così che negli accessi stessi potè passeggiare per le stanze senza urtare contro i mobili, benchè da principio questi movimenti fossero mal fermi e vacillanti. In seguito, postole dinanzi l'apparato ad uso del tè, potè anche prenderne una tazza, e fece anzi conoscere qualche sospetto che vi fosse stata posta qualche medicina: una volta sembrò fiutare una pianta di fiori che fiorivano nella di lei stanza, e ad alta voce stava deliberando di rompere il tronco, dicendo « che sua sorella perciò sarebbe andata così gentilmente in collera! » Un'altra volta nei momenti melanconici udendo oltrepassare il suono d'un campanello, « almeno fossi morta », diss'ella, porgendo orecchio al campanello; e cavandosi quindi una scarpa e sedendo sul letto « mi piace il color nero: un po' più larga e un po' più lunga anche questa mi servirebbe di feretro! » Eppure egli è evidente che in quel momento, come neppure dapprima, s'accorgeva essa di vedere o di udire alcuno che le fosse d'intorno: veramente però facendole cadere sugli occhi una gran luce da finestra aperta,

(1) Questa circostanza sembra confermare il risultato num. 9 della pag. 223.

le serie delle di lei idee sembravano melanconiche, e quand'io ho provato a tenerle strette a forza le mani, s'impazientava, e diceva di non poter sapere quel ch'ella si facesse, perchè non poteva nè vederci nè moversi. In tutte queste circostanze il di lei polso continuava inalterato come in istato di salute. Compiuto poi il parossismo non aveva ella reminiscenza neppur d'una sola delle idee che le erano passate per la mente nel parossismo stesso.

« Dopo tentati invano molti rimedii e molte applicazioni, la malattia fu guarita con fortissime dosi d'oppio somministrate circa mezz'ora prima del ritorno del parossisma; e dopo poche ricadute nell'intervallo di tre o quattro mesi la guarigione fu stabile. Andò però soggetta per alcun tempo a qualche sintomo d'epilessia.

« Noi prenderemo per ora a considerare quel che accadeva in questo caso durante il tempo dell'estasi, giacchè di questa ora trattiamo.

« Durante l'estasi sembra non esservi stata sospensione di volizione; imperocchè l'ammalata procurava di ritornarsi a mente le parole dimenticate nello squarcio di poesia intrapreso a recitare, e deliberava intorno al rompere il tronco del fiore, e sospettava di qualche medicamento posto nel tè.

« Le idee ed i movimenti muscolari dipendenti dalla sensazione si esercitavano colla solita vivacità, e la potenza di volizione faceva sì che non fossero incoerenti, ciò che risultava da tutta la di lei conversazione.

« Le idee ed i movimenti dipendenti da irritazione durante le prime settimane di malattia, mentre l'estasi era completa, non furono mai succeduti da sensazione o di piacere o di dolore: ed infatti essa nè vide, nè udì, nè sentì alcuno degli oggetti circostanti. Nè incominciò ad esser certa che allo stimolo degli oggetti esterni succedesse qualche movimento irritativo, sino a tanto che l'estasi diventò meno perfetta; ed allora potè essa passeggiare per la stanza senza urtare contro i mobili. In seguito poi quando mercè l'uso dell'oppio l'estasi divenne ancor meno perfetta, alcune poche irritazioni furono tratto tratto succedute coll'attenzione ch'ella prestava ad esse, come accadde quando fiutò il fiore e quando bevve il tè, ma ciò fu soltanto quando sembrò che volontariamente vi attendesse.

« Quando vogliamo prestar orecchio a suoni distinti, oppur quando in tempo di notte procuriamo di distinguere gli oggetti, siamo obbligati ad esercitare fortemente la volizione per disporre gli organi del senso a queste percezioni, ed a sopprimere le altre serie d'idee che potrebbero interrompere così deboli sensazioni. Quindi nel caso della

nostra ammalata, gli stimoli più forti non erano percepiti, se non quando la facoltà della volizione era esercitata sull'organo del senso; ed allora poi erano percepiti talvolta anche gli ordinarii stimoli; imperocchè ella aveva la mente così intenta a tener dietro alle serie d'idee volontarie o sensitive, che non v'avevano stimoli comuni i quali potessero eccitare la di lei attenzione a segno di romper quelle serie; cioè a dire la quantità di volizione o di sensazione già esistente era maggiore d'ogni altra che potess' essere prodotta in conseguenza degli ordinarii gradi d'azione stimolante. Ma gli scarsi stimoli o del fiore e del tè ch'essa percepì, furono tali, che poterono accidentalmente coincidere con quella serie di pensieri che le si agitavano allora in mente; e quindi nè ruppero quelle serie, nè generarono sorpresa. E l'esser eglino stati in alcun grado percepiti fu dovuto alla potenza di volizione precedente o coincidente con quella d'irritazione.

« Questa spiegazione è corroborata da un fatto di cui si fa menzione nella storia d'un sonnambolo nelle *Transazioni* di Losanna. Questi apriva gli occhi tratto tratto per un breve istante, ad effetto di esaminare dov'egli era e dove stava il suo calamajo; li chiudeva quindi di nuovo; intingeva di quando in quando la penna, continuava a scrivere, ma non apriva giammai gli occhi in seguito, quantunque continuasse a scrivere una linea dopo l'altra regolarmente, e correggesse alcuni errori di penna o d'ortografia: tanto è vero che riusciva a lui assai più facile il riferirsi alle proprie idee di posizione delle cose, che alla percezione delle cose stesse.

. . . .

« Risulta quindi essere l'estasi una malattia di specie epilettica o catalettica, giacchè i parossismi di questa giovine sempre incominciarono e sovente terminarono con convulsioni; e quantunque il massimo grado di questa malattia sia stato chiamato sonnambolismo, con tutto ciò ella è cosa ben diversa dal sonno; imperocchè il carattere essenziale del sonno consiste nella sospensione totale della volizione, la quale non è punto sospesa nell'estasi, ed il carattere essenziale dell'estasi non consiste già nell'assenza di que' movimenti irritativi dei nostri sensi, che sono prodotti dallo stimolo degli oggetti esterni, ma sibbene nel non essere giammai questi movimenti produttivi di sensazione. Accade così all' intero sistema de' nervi, durante un accesso d'estasi, lo strano fenomeno che accade soltanto ad alcuni rami particolari in quelli che sono per la seconda volta esposti all' azione di materia contagiosa. Se il vajuolo sarà innestato a chi lo ha di già

avuto, la materia stimolerà bensì la ferita fatta per l'innesto, ma non ne seguirà perciò la sensazione generale, ossia l'infiammazione del sistema, la quale costituisce la malattia

« La seguente è la definizione ossia il carattere dell'estasi perfetta. 1.° I movimenti irritativi prodotti da stimolo interno continuano; quelli degli stimoli degli oggetti esterni o non sono punto prodotti, o non sono mai seguitati da sensazione o da attenzione, a meno che non siano al tempo stesso eccitati da volizione (1). 2.° I movimenti sensitivi continuano, e dalle potenze di volizione sono mantenuti coerenti. 3.° I movimenti volontarii continuano imperturbati. 4.° I movimenti associati continuano pure imperturbati.

« Due altri casi d'estasi saranno riferiti nella sessione XXXIV, 3, i quali serviranno d'ulteriore prova essere l'estasi uno sforzo della mente diretto all'alleviamento di qualche dolorosa sensazione (2), ed esser quindi prossima assai alla convulsione e alla pazzia (3) ».

Dalle cose dette risulta che la maggior parte de' fenomeni appartenenti al sonnambolismo si osservano anche nell'estasi. Forse si può distinguere il primo stato dal secondo dai seguenti caratteri.

1.° Ne' sonnamboli la vista principalmente e l'udito sono quasi sempre chiusi, mentre all'opposto possiamo andare in estasi osservando una rappresentazione scenica o all'udire musica armoniosa.

2.° Il sonnambolismo succede sempre nelle prime ore del sonno (4); questa regolarità non osservasi nell'estasi.

3.° L'estasi finisce per lo più colle convulsioni, il che non si osserva nel sonnambolismo.

---

(1) Eppure l'illustre autore dice che l'ammalata porse attenzione al suono del campanello, il quale suono certamente non fu eccitato dalla volizione (p. 225). L'ammalata prestò anche la sua attenzione al tè, ed attenzione tale ch'ella credette vi fosse frammista qualche medicina (pag. 225); il che vuol dire che mentre il senso del gusto, perchè non abbastanza svegliato, le cagionava una sensazione indistinta, ella la paragonò colla sensazione abituale esistente nella memoria, e la trovò diversa; questo giudizio suppone l'attenzione.

(2) Pare che questa definizione dell'estasi possa farla confondere coll'incubo (pag. 208). — Altronde come mai può chiamarsi *sforzo per alleviare il dolore* lo stato d'un uomo rapito in estasi da una rappresentazione scenica cui assiste la prima volta?

(3) *Zoonomia*, tom. II, pag. 66-74.

(4) Il che distingue il sonnambolismo dai sogni, i quali per lo più succedono nelle ultime ore; e quando i sogni succedono nelle prime ore, sono indizio o di lesioni organiche o di stato morale doloroso.

SEZIONE SECONDA.

DEI DISORDINI MENTALI.

ARTICOLO PRIMO.

Della pazzia in generale.

CAPO I.

Indole della pazzia.

V' ha pazzia, allorchè

1.° *Il giudizio* non distingue i prodotti dell' imaginazione dai prodotti dell' azione sensitiva;

2.° *Le affezioni* discordano dalle affezioni comuni o dalle affezioni individuali;

3.° *Le azioni* non sono proporzionate ai motivi per cui si opera.

§ 1. *Alterazione ne' giudizj.*

Due cause assai diverse, l'una delle quali esiste nelle esterne estremità sensitive, l' altra nel centro pensante, tendono ad ingannare il giudizio e reagiscono l' una sull' altra.

I. *Lesioni nelle estremità sensitive.*

Tatto). Molti pazzi s'ingannano sul volume, la forma, il peso dei corpi che toccano; la maggior parte diviene inabile ai lavori di mano, alle arti meccaniche, alla musica, alla scrittura; il loro tatto ha perduto la singolare proprietà di rettificare gli errori degli altri sensi.

Nel più intenso grado della pazzia, più pazzi si mostrano insensibili all'azione del freddo, agli stimoli che vengono loro applicati esteriormente, alle malattie da cui possono essere presi. Nel cuore del verno alcuni passeggiano senza calze, senza scarpe, in camicia, con una sola coperta sulle spalle, vanno nell'acqua, si seggono nella neve, s'espongono a tutte le intemperie delle stagioni. Alcuni rimangono coricati delle ore intere sulla terra, senza riguardo alla temperatura luoghi, benchè si scorgano sul loro corpo le traccie del patimento.

Questo indebolimento della sensibilità fisica sembra conseguenza dei sentimenti predominanti nell'animo come nell'estasi.

È bene di conoscere questa disposizione dell'economia de' pazzi, giacchè si sa allora che per soccorrerli non fa duopo aspettare le loro lagnanze.

Passato quel periodo d'eccitamento, o scemato in gran parte, a quello stato d'insensibilità succede spesso una sensibilità estrema: allora i pazzi non possono tollerare le più lievi sensazioni disaggradevoli; il freddo li fa soffrire; essi cercano allora avidamente i luoghi caldi: e se le stufe non fossero circondate da inferriate, succederebbero spesso funesti accideuti. Questo cambiamento sembra una conseguenza della legge generale per cui un organo che ha cessato dalle sue funzioni per certo tempo, diviene sensibilissimo all'azione de' differenti stimoli co' quali è naturalmente in contatto.

Gusto e odorato). Allorchè la pazzia si dichiara e soventi lungo tempo prima, l'odorato e il gusto sono alterati; spesse volte i pazzi rigettano con orrore e rifiutano ostinatamente gli alimenti dopo d'averli fiutati lungo tempo. Questo orrore contro gli alimenti si dissipa dissipandosi l' affezione gastrica che lo produsse.

Vista). Molti pazzi non leggono, perchè sembra loro che le lettere si cavalchino o si confondano insieme, di modo che non riescono a coordinarle per formarne delle sillabe e delle parole.

Reil riferisce che la vista d'una donna le presentava spettri e mostri, e la faceva cadere in delirio convulsivo. La cameriera pose la mano sugli occhi dell'ammalata, e questa esclamò, *sono guarita*. Questa esperienza fu ripetuta col medèsimo successo alla presenza del medico.

II. *False associazioni delle sensazioni alle idee della fantasia.*

Gusto). Un giovine fa colazione con uno de' suoi amici, s'inebbria, diviene furioso, e rimane convinto che furono mischiate droghe nel vino.

Odorato). Una donna di 27 anni, giunta all'ultimo grado dell'etisia, è colpita dall'odore di carbone; ella si dà a credere che si vuole ucciderla col mezzo dell'asfissia: ella ne accusa il proprietario della casa, corre a denunciarlo a' suoi amici; quest'odore la insegue dappertutto; dappertutto ella vede il vapore del carbone. Ella abbandona la sua abitazione: cambia d'alloggio più volte in un mese: la malattia principale fa progressi, e l'ammalata nel giro di tre mesi succumbe.

Vista). Un pazzo prenderà un molino per un gigante, un buco per un precipizio, le nubi per un corpo di cavalleria ecc.

Un ricevitore dipartimentale, dopo lungo e difficile lavoro sopra af-

fari finanzieri, è colpito da manía; l'accesso finisce con melanconia complicata di demenza e di paralisia; per molti giorni egli ricusa di bere a pranzo; il medico insiste, l'ammalato s'impazienta e dice: *Vuoi tu, scellerato, ch'io inghiotta mio fratello?* Riflettendo sopra questa stranezza il medico sospetta che l'ammalato vegga la sua imagine nella bottiglia giacente sulla tavola: viene levata la bottiglia e l'ammalato beve senza difficoltà. Queste allucinazioni possono paragonarsi alle ombre che spaventano i cavalli; riguardandole come corpi reali, essi ricusano di progredire, temendone danno se giungono a calpestarle; perciò si copre in gran parte la loro vista, cioè si toglie loro l'aspetto delle cose che potrebbero spaventarli.

Udito). Un officiale in istato di delirio ode del rumore nella corte; sale sulla finestra; vi si asside e grida: *Cacciatori! a cavallo!* Dopo una pausa grida di nuovo: *Carichiamo!* e si precipita dal terzo piano.

In questi e simili casi v' ha una sensazione esterna che s'associa in modo strano colle idee della fantasia; o dalle *cose reali il pazzo riceve spesso sensazioni diverse da quelle degli altri uomini.*

Ne'casi seguenti non v' ha sensazione esterna; tutto è giuoco della fantasia.

III. *Lesioni nella sede del pensiero relative a ciascun senso.*

Tatto). De' pazzi si dicono trasportati in aria, credono di tenere nelle loro mani de' corpi che non esistono. Alcuni melanconici, alcuni epiletici alla fine dell' accesso sono persuasi d'essere battuti, percossi, e vi mostrano il loro corpo coperto di pretese lividure. Un generale credeva d'avere afferrato un ladro, e scuoteva violentemente le braccia come chi ritiene qualcuno e s'affanna per atterrarlo.

Odorato e gusto). Questi vuole che si allontanino da lui degli odori importuni, ovvero fiuta gli odori più soavi; eppure non è vicino ad alcun corpo odoroso, e pria d'essere pazzo era privo dell'odorato. Quegli crede di masticare della carne cruda, triturare co' denti dell'arsenico, mangiare della terra; il zolfo abbrucia la sua bocca; ovvero inghiotte il nettare e l'ambrosia. Un pazzo passeggiando in un giardino credeva d'assistere ad un pranzo, e gongolava di piacere per le squisite vivande che assaporava.

Vista). Un pazzo vede il cielo aperto, contempla il trono dell' Altissimo, si rallegra della vista d' un bel quadro, d' una scena drammatica, della presenza d'un amico; ovvero è spaventato da un precipizio, dalle fiamme vicine a distruggerlo, da serpenti pronti a divorarlo. Questo infelice si trova nell' oscurità più profonda ed è privo della vista.

Udito). Vi sono de' pazzi e in gran numero, che sentono delle *voci* che parlano loro distintamente, li interrogano, ed a cui fanno risposta. Queste *voci* vengono dal soffitto, dalle pareti, dal pavimento. Queste voci li seguono, li stancano, li tormentano di giorno, di notte, nella solitudine, al passeggio, ne' viaggi. Queste voci a cui i pazzi prestano l'accento e il tuono della voce de' loro parenti, de' loro amici, de' loro vicini, tengono discorsi allegri, erotici, minaccievoli, ingiuriosi, consigliano loro azioni contrarie al loro interesse, al loro onore, alla loro conservazione ecc.

Darwin racconta che uno studente, il quale sino allora aveva goduto ottima salute, rientrò in casa accertando i suoi compagni ch'egli morirebbe in 36 ore. Il dottor Aufeland lo guarì, e questo giovine assicurò che essendo uscito di casa sul mattino, aveva veduto una testa di morto ed udito una voce che gli disse: tu morirai in 36 ore.

L'abitudine d'associare la sensazione all'oggetto che la provoca, induce a supporre realtà ne' prodotti dell'imaginazione e della memoria, e persuade che le imagini che si presentano allo spirito attualmente, debbano essere effetti dei corpi che sogliono provocarle. I pazzi sono dunque certi di vedere, udire, fiutare, gustare, toccare cose che non hanno esistenza che nella loro fantasia.

Queste imagini, visioni, allucinazioni, ugualmente che le sensazioni reali, eccitano piacere o dolore, amore od odio, speranza o timore. Quindi un pazzo si rallegra, scoppia dalle risa, e si crede il più felice degli uomini ammagliato dal sogno d'una felicità tanto più viva, tanto più pura, quanto che privo d'ogni idea accessoria non vede limiti alla sua felicità, e non gli cade in mente che possa giammai cessare. Un altro s'attrista, s'affligge, si dispera oppresso dal peso delle idee che l'assediano; la sua disperazione è tanto più violenta, quanto che non associando a nulla lo stato orribile in cui si trova, non travede compenso al suo dolore e non può supporgli alcun termine.

La persuasione della presenza reale degli oggetti imaginarj è intima, profonda, imperiosa, perchè animata dalle sensazioni confuse che sparse per tutta la macchina sogliono accompagnarla; quindi ciascun pazzo può dire come Aristodemo uccisore della propria figlia dice a Gonippo:

Come vedi tu me, così vegg' io
L' ombra sovente della figlia uccisa;
Ed ahi quanto tremenda! Allor che tutte
Dormon le cose, ed io sol veglio e siedo
Al chiaror fioco di notturno lume,

Ecco il lume repente impallidirsi,
E nell'alzar degli occhi ecco lo spettro
Starmi d'intorno, ed occupar la porta
Maestoso e gigante. Egli è ravvolto
In manto sepolcral, quel manto stesso
Onde Dirce coperta era quel giorno
Che passò nella tomba. I suoi capelli
Aggruppati nel sangue e nella polve,
A rovescio gli cadono sul volto,
E più lo fanno, col celarlo, orrendo.
Spaventato io m'arretro, e con un grido
Volgo altrove la fronte; e mel riveggo
Seduto al fianco. Mi guarda fisso,
Ed immobile stassi, e non fa motto.
Poi dal volto togliendosi le chiome,
E piovendone sangue, apre la veste,
E squarciato m'addita utero e seno
Di nera tuba ancor stillante brutto.
Io lo rispingo; ed ei più fiero incalza,
E col petto mi preme e colle braccia.
Parmi allora sentir sotto la mano
Tiepide e rotte palpitar le viscere;
E quel tocco d'orror mi drizza i crini.
Tento fuggir; ma pigliami lo spettro
Traverso i fianchi, e mi trascina a' piedi
Di quella tomba, e *qui t'aspetto*, grida:
E ciò detto, sparisce.

Dalle cose dette risulta che l' alterazione dell' *intelligenza* è prodotta dall' alterazione del *sentimento*. I fantasmi dell' immaginazione riuscendo più vivi delle sensazioni eccitate dagli oggetti esteriori, il pazzo non può giudicare sanamente gli oggetti esteriori ne' loro rapporti assoluti, ma li giudica benissimo ne' loro rapporti relativi a' suoi fantasmi: mi spiego. Un pazzo che si crede di vetro, ragiona benissimo non volendo che gli astanti s'avvicinino a lui; e se qualcuno fa le viste di volerlo toccare, egli diviene furioso a buon diritto; lo sbaglio consiste nel credersi di vetro; questo sbaglio è sempre il prodotto d'un sentimento: un officiale patriota sogna che gli insorgenti vanno ad atterrare l'albero della libertà; egli esce precipitoso di casa pria dell'alba, si pone colla spada sguainata sull'angolo della strada principale che conduce alla piazza pubblica, e rispinge chiunque tenta di passare: la guardia sopraggiunge: egli si batte come un disperato contro questi

pretesi nemici della repubblica, viene ferito, e non cede che alla forza.

Un pazzo di cui parla Pinel, e che abitava in una casa da cui vedevasi la cupola del *Valde-Grace* in Parigi, pretese che conveniva trasportare quest' edifizio nel giardino delle Tuilleries, e che due uomini basterebbero per eseguire questo trasporto. Egli vedeva un rapporto d'eguaglianza tra la forza di due uomini e la resistenza che oppone quella massa enorme: fu inutile il rendergli sensibile con esempi l'immensa sproporzione tra l'una e l'altra, valutando il peso di ciascuna pietra di quel vasto edifizio in modo approssimativo; egli continuò a giudicare che l'impresa era possibile, e proponeva anche d'incaricarsi dell'esecuzione. Questo pazzo *desiderava ardentemente* di farsi onore con quell'impresa straordinaria, *quindi la credeva possibile*, come il volgo crede possibile di far cessare un temporale suonando le campane, ovvero di ottenere dai morti i numeri del lotto, perchè ardentemente li desidera.

§ 2. *Alterazioni nelle affezioni.*

Un carattere eccessivamente sospettoso è generalmente il primo sintomo di pazzia; e così pure la mancanza di vergogna e di nettezza esteriore.

Un pazzo trascura ciò che apprezzava dapprima; passa senza fermarsi su ciò che avrebbe riguardato con compiacenza; s'attrista allorchè dovrebbe rallegrarsi e reciprocamente; teme ove non v'ha oggetto di timore, non teme ove il pericolo è evidente; prodiga la sua ammirazione ad atti che son degni di sprezzo od odio; si compiace nelle cose che dovrebbe fuggire e *viceversa*; diventa audace se per l'addietro era timoroso, e timoroso se audace. Le persone già più modeste tengono discorsi osceni; le più divote parlano della divinità con disprezzo, le più giuste non ricusano di rubare ecc. Pinel parla d'un pazzo che ne' suoi lucidi intervalli dava prova di carattere pacifico e dolce, e negli accessi della pazzia sembrava invaso dal demonio della malizia. La sua attività malefica non conosceva riposo; egli chiudeva i suoi compagni nelle loro loggie, li provocava, li percuoteva e suscitava in ogni incontro de' motivi di contesa.

Le affezioni de' pazzi non sono sempre tristi: vi sono di quelli che si credono felicissimi, che sono allegri, che non pensano che al bene di cui godono, ai beneficj che possono diffondere ecc.: ne sia testi-

monio il pazzo d'Atene, persuaso che tutti i vascelli che entravano nel Piréo gli appartenevano.

Il ritorno alle affezioni morali ne' loro giusti limiti; il desiderio di vedere i proprj figli, i parenti, gli amici; le lagrime della sensibilità, il bisogno di espandere il proprio cuore, di ritrovarsi in mezzo alla sua famiglia, di riprendere le antiche abitudini, presentano un segno certo di guarigione.

§ 3. *Sproporzione tra le azioni e i motivi.*

A scanso di ripetizione mi riservo a produrne esempi parlando delle varie specie di pazzia.

§ 4. *Classificazione della pazzia.*

L' alienazione mentale è ora generale, e ciò succede quando le funzioni di tutte le facoltà del sentimento e dell' intelligenza sono alterate; ora parziale, e ciò avviene quando l' accennato disordine non ha luogo che in uno o molti organi.

L' alienazione mentale sì generale che parziale può essere continuá o intermittente.

I tempi d' intermittenza si chiamano lucidi intervalli.

Le specie più ordinariamente distinte nella pazzia sono le seguenti:

1.° *Mania*, nella quale il disordine mentale si estende ad ogni specie d' oggetti ed è accompagnato da *eccitamento*.

2.° *Monomania* o melanconia, nella quale il disordine mentale si ristringe ad un solo oggetto o piccolo numero di oggetti.

3.° *Demenza*, o disordine generale nel pensiero per *indebolimento* di tutte le facoltà intellettuali ed affettive.

4.° *Imbecillità* o idiotismo, nel quale gli organi del pensiero non furono mai conformati in modo da reggere ad un giusto raziocinio.

Colla quale classificazione non intendono gli scrittori di negare que' disordini mentali, che risultano dalle diverse combinazioni de' quattro stati suddetti.

CAPO II.

Variazioni e cause.

Le cause della pazzia sono numerose ugualmente che varie; esse sono generali e particolari, fisiche e morali, primitive o secondarie; dispositive od esistenti. Non solo il clima, le stagioni, le età, i sessi, i temperamenti, le professioni, la maniera di vivere influiscono sulla frequenza, sul carattere, sulla durata, le crisi, il trattamento della pazzia, ma ella è pure modificata dalle leggi; dalla civilizzazione, dai costumi, dalla situazione politica de' popoli; essa lo è finalmente dalle eventualità più vicine, più immediate, più apprezzate all' epoca dello scoppio.

Non volendo ripetere ciò che ho detto nel primo volume sull' influenza del fisico sul morale e del morale sul fisico, e quindi dovendo limitarmi a que' fatti che possono diffondere nuova luce su quanto ho ivi esposto, additerò:

1.° Le variazioni della pazzia, in ragione

a) Delle stagioni;

b) Del sesso;

c) Dell' età.

2.° Le cause fisiche e morali che la producono.

§ 1. *Variazioni in ragione di stagioni, sesso, età.*

I. *Prospetto delle donne pazze ammesse nello stabilimento della Salpetriera a Parigi nel corso di 10 anni divisi per mesi.*

Mesi	*Anni*									*Totali*
	1806	1807	1808	1809	1810	1811	1812	1813	1814	
Gennajo	18	19	18	13	15	13	22	26	18	162
Febbrajo	23	23	27	26	13	13	15	19	14	173
Marzo	27	27	16	18	22	17	17	27	16	187
Aprile	32	24	15	27	19	13	28	20	18	196
Maggio	26	27	23	26	34	30	29	31	17	243
Giugno	32	28	33	31	22	18	32	26	29	251
Luglio	23	37	21	39	34	24	37	21	29	265
Agosto	20	23	25	32	21	19	29	25	45	239
Settembre	21	24	21	25	16	25	23	26	25	206
Ottobre	23	24	16	17	18	18	23	23	26	197
Novembre	23	21	23	27	28	16	16	19	25	198
Dicembre	24	19	14	18	18	23	20	25	30	191
Totali	292	296	252	299	260	229	301	297	292	2475

II. *Prospetto de' pazzi in ragione del sesso.*

Anni	*Osservatori e luoghi*	*Rapporto tra i sessi*		
1756	Raymond a Marsiglia . .	50 uomini	a	49 donne.
1786	Tenon a Parigi	500 . .	a	509 . . .
1786 al 1794	a Bedlam . . .	4992 . .	a	4882 . . .
1807	a Saint-Luke	110 . .	a	153 . . .
1802	Bicêtre e Salpetriera, Pinel.	1 . .	a	2 . . .
	Berlino	1 . .	a	2 . . .
	Vienna	117 . .	a	94 . . .
1812	Pensilvania	2 . .	a	1 . . .
	à la Retraite presso Yorck.	67 . .	a	82 . . .
1807 al 1812	in molti ospizj della Francia	488 . .	a	700 . . .
1802 al 1814	Stabilimento Esquirol	191 . .	a	144 . . .
	Totali	6519		6618

III. *Prospetto de' pazzi in ragione di età.*

Anni	*Eseguito allo stabilimento di Bicetre nel corso d' anni 10* — *Età* 15	20	30	40	50	60	*Totali*	*Osservazioni.*
1784	5	33	31	24	11	6	110	Stabilimento pei soli uomini poveri.
1785	4	29	49	25	1	3	134	
1786	4	31	40	32	15	5	127	
1787	12	39	41	26	17	7	142	
1788	9	43	53	21	18	7	151	
1789	6	38	39	33	14	2	132	
1790	6	28	34	19	9	7	103	
1791	9	26	32	16	7	3	93	
1792	6	26	33	18	12	3	98	
1793	4	36	28	22	13	10	113	
Totali	65	329	380	236	130	53	1203	

Anni	*Eseguito allo stabilimento della Salpetriera nel corso di 4 anni.* — *Età* 20	25	30	35	40	50	60	70	80	*Totali*	
1811	34	37	38	27	48	38	24	12	4	262	Stabilimento di donne povere riguardate come incurabili negli altri stabilimenti pubblici.
1812	52	34	33	18	38	57	26	19	3	280	
1813	43	29	33	41	32	57	31	13	6	285	
1814	42	35	38	31	26	53	34	22	10	291	
Totali	171	135	142	117	144	205	115	66	23	1118	

	Eseguito nello stabilimento Esquirol.										
	86	64	43	35	30	46	15	5	3	327	Persone ricche d' ambo i sessi, o che possono pagare pensione.

L' ozio de' ricchi, il lavoro cui sono astretti i poveri nella prima età, e la miseria susseguente rendono ragione della differenza tra i risultati dello stabilimento Esquirol e quelli degli altri.

§ 2. *Cause di pazzia.*

Esquirol presenta due stati, l'uno dei quali contiene le cause unte che condussero circa 700 donne al pubblico stabilimento della ıetriera in Parigi, l'altro quasi 300 individui uomini e donne uo stabilimento privato, durante gli anni 1811 e 1812.

Cause morali.

bilimento della Salpetriera.		*Stabilimento Esquirol.*	
marichi domestici . . .	105	. . . .	31
r contrariato	46	. . . .	25
enimenti politici . . .	14	. . . .	31
ıtismo	8	. . . .	1
ıs.a	18	. . . .	14
era	16	. . . .	—
ria e rovesci di fortuna .	77	Rovesci di fortuna	14
r proprio offeso . . .	1	. . . .	16
izione delusa	—	. . . .	12
sso di studio	—	. . . .	13
ntropia	—	. . . .	2
Totale	323	Totale	167

Cause fisiche.

ità	105	. . . .	150
ulsioni della madre durante la gravidanza . . .	11	. . . .	4
ıssia	11	. . . .	2
rdini della menstruazione	55	. . . .	19
eguenze del parto . .	52	. . . .	21
ɔo critico (V. la n. 1, p. 245)	27	. . . .	11
ressi dell' età	60	. . . .	4
azione	12	. . . .	4
i o cadute sulla testa .	14	. . . .	4
re	13	. . . .	12
le	8	. . . .	1
urio	14	. . . .	18
ii intestinali	24	. . . .	4
ılessia	60	. . . .	10
Totale . .	426	Totale . .	264

II. *Cause cui fu attribuita la pazzia di* 1079 *uomini condotti all' ospizio di Bicêtre dal* 1808 *al* 1813.

Ubbriachezza	106
Idiotismo di nascita	69
Eccesso di lavoro di spirito e di corpo	49
Progressi dell' età	36
Vive rivoluzioni di spirito	58
Consegueuze di febbri cerebrali, d' apoplessia	157
Epilessia	118
Giovani mal educati da cattivi parenti o maestri	20
Vizj di conformazione nel cranio	9
Esalazione di sostanze malefiche	27
Onanismo	21
Religione	55
Ambizione	78
Amore	37
Sventura	116
Avvenimenti politici	24
Rammarico	99
Totale	1079

III. . . . . *Professione.*

163 Pazzi trattati nello stabilimento Esquirol nel 1816 furono divisi come segue :

Negozianti	50
Militari	33
Studenti	25
Amministratori e impiegati	21
Avvocati, notaj, uomini d' affari	11
Artisti	8
Chimici	4
Medici	4
Marinaj	3
Ingegneri	2
Agricoltori	2

ARTICOLO SECONDO.

DELLE DIVERSE SPECIE DI PAZZIA.

CAPO I.

Mania.

§ 1. *Indole della mania.*

Il maniaco presenta l'imagine del caos, i cui elementi messi in moto, si oppongono continuamente, s' urtano ed accrescono la confusione, il disordine, le tenebre. Egli vive isolato dal mondo fisico ed intellettuale, come se fosse racchiuso in una camera oscura; le sensazioni, le idee, le immagini si presentano in copia al suo spirito, ma senza ordine, senza unione, senza lasciare traccia dopo di esse. Strascinato continuamente da impressioni sempre nuove, egli non può fissare la sua attenzione sugli oggetti esteriori che agiscono troppo vivamente sopra i suoi sensi, o sulle immagini che passano troppo rapidamente nella sua imaginazione. Illuso dalle idee irregolari che gli presenta la sua memoria, confonde i tempi e gli spazj, avvicina i luoghi più lontani, unisce le persone più estranee, associa le idee più opposte, crea le imagini più bizzarre, tiene i discorsi più assurdi, s' abbandona alle azioni più ridicole, passa dal cielo all' inferno, piange e ride nel medesimo tempo. Mille allucinazioni ingannano la ragione del maniaco; egli vede ciò che non esiste, conversa con interlocutori invisibili, li chiama, li apostrofa, li interroga o risponde alle loro dimande, comanda loro o promette ubbidienza. Non è cosa rara di vedere questi pazzi animati dal più violento furore contro esseri che essi imaginano di vedere o di udire. I maniaci si mostrano e sono così irritati, perchè giudicano male le impressioni interne ed esterne che provano attualmente. Un giovine maniaco sentiva de' dolori nelle membra, egli diveniva furioso accertando che veniva trafitto da mille chiodi. Una donna si persuade che le nubi aeree sono palloni, e chiama ad alta voce e invita Garnerin a salire sulla sua navicella. Quasi tutti i maniaci che scendono ad atti di furore, vi sono eccitati dalla presenza d' una cosa o d' una persona sulla quale si ingannano; l' uno colpisce un incognito cre-

dendo di vendicarsi d' un suo nemico, l'altro vede un rivale in una persona ch' egli non vide giammai.

Vivendo, per così dire, in una nube d' illusioni, il maniaco agisce a caso; l' errore corrompe i suoi desiderj, deprava le sue passioni, lo rende sospettoso e diffidente; da ciò nascono tutti i disordini delle sue azioni. Gli oggetti esteriori non corrispondendo alle imagini della sua fantasia, guarda fiso, s' inquieta, ricerca con ansietà, s' irrita contro tutto, diviene collerico, furioso; il suo furore si esterna con tanta maggiore violenza, quanto che i suoi desiderj non trovano limiti che nelle sue forze. Non potendo apprezzare nè i danni nè i vantaggi, non può scerre i migliori mezzi per soddisfare le sue voglie; incontra egli un ostacolo? Non si prende la pena di allontanarlo, lo spezza o vi passa sopra con pericolo di lasciarvi un braccio od una gamba. Vuole egli discendere dal suo appartamento? Si precipita dalla finestra. Viene egli contrariato? Si porta ai più grandi eccessi; appicca il fuoco alla casa in cui tentate di ritenerlo; uccide il suo amico per unica risposta ai consigli che questo gli dà.

L' alterazione generale e tumultuosa delle affezioni distrugge il sentimento del giusto e dell' ingiusto; il maniaco sembra avere abjurato ogni idea di religione, ogni sentimento di pudore, ogni principio di probità. Buon figlio, buon padre, buon marito prima della sua malattia, non conosce più le persone più care al suo cuore, le rispinge con durezza e furore: la loro presenza, i loro consigli, le contrarietà che il suo stato rende necessarie, l' agitano, l' irritano ancora più che se queste persone gli fossero estranee.

Nel corpo: attività indomabile, movimenti vivaci, improvvisi, incerti, contrarj; mille gesti insignificanti e ridicoli; sviluppo di forze muscolari straordinarie; alcuni smovono i pesi più gravi, spezzano i vincoli più forti, rovesciano più uomini che tentano di contenerli.

Nell' intelligenza: imagini vivissime, variabilissime, copiose, incessanti, contrarie.

Nell' animo: affezioni impetuose, rapide, irregolari, non contenute da alcun principio morale.

§ 2. *Variazioni della mania.*

I. *Per stagioni.*

La manía, dice il signor Esquirol, deve scoppiare alla primavera e ne' calori della state; quindi ne' registri della Salpetriera durante il

corso di 4 anni, dal mese di marzo sino al mese di agosto, si scorge che non solo le ammissioni sono più numerose, ma che le ammissioni de' maniaci lo sono di più relativamente alle altre specie di disordini mentali. Le ammissioni nello stabilimento Esquirol sono più che doppie durante i detti sei mesi dell' anno comparativamente all' ammissione degli altri sei mesi; e durante questo semestre di primavera e d'estate, i mesi di giugno, luglio, agosto sono i mesi ne' quali la manía scoppia più frequentemente.

Questa influenza della temperatura elevata dell' atmosfera sulla produzione della manía si fa sentire ugualmente ne' paesi caldi, ove ella è più frequente che ne' climi freddi e temperati.

Quest' influenza, continua il sullodato scrittore, modifica l' andamento della malattia; gli ardori della state l'esasperano ordinariamente; i maniaci sono più agitati, più irritabili, più disposti al furore, e questo stato si prolunga di molto, mentre il freddo vivo e secco li agita dapprima, ma li calma presto.

II. *Per età.*

L' età della vita, durante la quale le forze vitali agiscono con maggiore energia; durante la quale certe passioni dominano sull'uomo con maggiore impero; durante la quale le forze intellettuali si esercitano con maggiore attività; questa età, dissi, debb' essere quella della manía; i prestigi dell' imaginazione, le seduzioni dell' amore si riuniscono per rendere la manía più frequente. Il seguente prospetto delle età dimostra che il numero delle maníe è più copioso dai 20 ai 25 anni, e soprattutto dai 25 ai 30; v' ha una progressione crescente dai 15 anni ai 30, mentre la progressione è decrescente dai 30 ai 60 e al di là. Il numero de' pazzi cresce bensì dai 15 ai 30 e decresce pure dai 30 sino alla fine della vita, come si vede ne' prospetti della pag. 238; ma il decrescimento è meno rapido, ed all' età di 40 anni le pazzie sono un poco più numerose a fronte di quelle della manía. Paragonando il prospetto della età della demenza che si vede alla pag. 261, si scorge una differenza ancora più ragguardevole. Infatti, dai 15 anni ai 40 il numero de' dementi è più scarso della metà, che dai 40 agli 80. Si trovano molte demenze dopo i 50 e i 60 anni, mentre non si trovano quasi più maníe.

Prospetto de' maniaci in ragione di età.

Età	Stabilimento della Salpetriera.	Stabilimento Esquirol. Uomini	Donne
15	17	10	7
20	56	14	10
25	51	15	21
30	55	7	6
35	56	9	3
40	31	7	1
46	27	6	2
50	16	3	3
55	13	3	—
60	5	—	27
65	—	10	—
	327	84	55

La manía è più frequente negli uomini che nelle donne. Negli uomini la manía ha un carattere più violento, più impetuoso; il sentimento d'una forza soprannaturale che s'impadronisce alle volte de' maniaci, giunto all' abitudine del comando, rende gli uomini più violenti, più audaci, più impetuosi, più furiosi; essi sono più dannosi per quelli che li servono, più difficili da condurre e contenere. Le donne maniache sono più clamorose.

§ 3. *Cause fisiche della mania.*

Stabilimento della Salpetriera.		*Stabilimento Esquirol.* Uomini	Donne
Eredità	88	38	37
Onanismo	8	6	2
Menstrui	27	—	11
Conseguenze del parto	38	—	19
Tempo critico (1)	12	—	8
Abuso del vino	14	4	—
Insolazione	2	3	—
Esposizione al fuoco	12	2	—
Caduta o colpi	8	1	2
Mercurio (uso del)	2	2	1
Cessazione della rogna	3	1	—
Cessazione di empetiggini	2	2	6
Ulcera soppressa	1	—	—
Febbre	3	4	1
Apoplessia	—	1	1
Epilessia	—	—	—
Totale	132	26	51

Cause morali della mania.

Angoscie domestiche	62	9	20
Rovesci di fortuna	6	13	6
Miseria	19	—	—
Amor contrariato	53	4	14
Gelosia	4	1	8
Amor proprio offeso	1	15	7
Spavento	36	1	6
Collera	2	1	1
Eccesso nello studio	—	10	—
Totale	183	56	62.

(1) Per tempo critico si intende l' epoca in cui cessano i menstrui. Questa causa di pazzia, invece d' essere fisica, può talvolta essere morale, giacchè se a quell' epoca la donna non può più piacere, non ne ha deposto il desiderio; l' esteriore ha perduto i suoi diritti, ma il cuore conserva le sue pretensioni. In quell' età principalmente esercita il suo impero la gelosia, che spesso è causa di disordini mentali.

Una varietà assai frequente nella manía si è quella in cui il pazzo, anche in mezzo alle sue divagazioni e al suo delirio, è suscettibile di fissare la sua attenzione sopra un oggetto, e scrivere pur anco lettere piene di senso e di ragione. Ho veduto, dice Pinel, una ricamatrice, la quale ne' più grandi accessi di pazzia, in mezzo alle più comiche assurdità, calcolava con tutta esattezza quanta seta e quanto filo d'oro richiedevasi per tal opera e per tal altra. — Io durava fatica, continua lo stesso scrittore, a seguire la non frenabile garrulità e il flusso di parole disparate e incoerenti d' un antico letterato, il quale altre volte conservava una mesta e selvaggia taciturnità. Ma se un pezzo di poesia, di cui in altri tempi si era dilettato, si presentava alla sua memoria, egli diveniva suscettibile d' un' attenzione continua; il suo giudizio sembrava riprendere i suoi diritti, ed egli componeva de' versi ne' quali non solamente ordine e precisione scorgevasi, ma pur anco uno slancio regolare d'imaginazione e felicissimi concetti (1).

Durante il delirio, la grande mobilità de' tessuti del cervello risveglia delle associazioni che si credevano perdute. Le memorie dell'infanzia sono rinovate, e gli oggetti d'allucinazione sono sovente quelli che avevano cessato d'occupare lo spirito da lungo tempo. La contessa di Laval, dice Spurzeim, era stata allevata nel paese di Galles: nella sua età adulta aveva obbliato la lingua del paese in cui aveva passato la sua infanzia. Cadde essa malata, e nel delirio pronunciava alcune parole ignote alle persone che le erano dintorno, ma che venivano intese da una vecchia infermiera che sapeva la lingua del paese di Galles (2). Ho inteso io stesso, dice Pinel, un maniaco declamare con grazia e squisito discernimento una serie più o meno lunga di versi d'Orazio e di Virgilio da lungo tempo cancellati dalla sua memoria, giacchè dopo la sua educazione letteraria aveva fatto un soggiorno di venti anni nelle colonie americane abbandonato interamente alla cura de' suoi averi, e che solamente i disordini della rivoluzione avevano condotto allo stato di pazzia (3).

(1) *De l'aliénation mentale*, p. 242, 2.de édition.

(2) *Osservazioni sulla pazzia*, tom. II, pag. 53.

(3) *De l'aliénation mentale*, pag. 111 e 112.

CAPO II.

Monomania e melanconia.

§ 1. *Indole della monomania.*

Questo disordine mentale è costituito da una passione trista o gioviale, oppressiva od eccitante, produttrice d'un delirio fisso e permanente, di desiderj e voleri relativi ad essa. Tra i monomaniaci alcuni si diedero a credere d'avere la testa vuota e disseccata, altri d'averla piena d'una materia pesante, un terzo era persuaso che gli era stata amputata per ordine d'un tiranno (1); quegli si crede trasformato in bue come Nabucodonosorre, questi in cane come Giulio di Bourbon figlio del gran Condé.

I monomaniaci godono spesso del libero uso del giudizio e del raziocinio sopra ogni oggetto estraneo a quell'unico che li illude; essi rispondono alle interrogazioni con precisione e giustezza; non danno segno d'alcun disordine nelle idee; s'occupano a leggere e a scrivere, s'intromettono nella conversazione e la seguono, come se le loro facoltà intellettuali ed affettive fossero perfettamente sane, ma in un istante scappano fuori con un'idea, con un sentimento che li tradisce, ovvero lacerano i loro abiti e le loro coperte.

Uno di questi pazzi impose talmente ad un ministro che visitava lo stabilimento di Bicêtre, e seppe sì bene persuadergli ch'egli era vittima dell'interesse e della crudeltà de' suoi parenti, che il ministro si propose di far esaminare le sue lagnanze e por fine alla sua detenzione. Ma all'istante ch'egli diceva addio al pazzo e gli prometteva di ritornare presto con buone nuove, vostra eccellenza, rispose costui, sarà sempre ben venuta, purchè ciò non succeda in sabbato, giacchè in questo giorno la B. Vergine viene a visitarmi. — Un commissario giunto allo stesso stabilimento per rendere la libertà ai pazzi che si supponevano guariti, interroga un antico vignajuolo, e questi nelle sue risposte non lascia travedere la minima incoerenza. Si forma il processo verbale

(1) Il suo medico Filodoto, per convincerlo del contrario, gli fece fare un berretto di piombo, e gli ordinò di portarlo, acciò il gravissimo peso lo persuadesse che la sua testa stava ancora sulle sue spalle.

del suo stato; e secondo l'uso gli viene presentato per segnarlo. Quale non dovette essere la sorpresa di quel magistrato, vedendo che il pazzo si dava il titolo di Cristo e s'abbandonava a tutte le stranezze che questa falsa opinione di sè gli suggeriva (1).

L'unità d'affezione o di pensiero rende le azioni del monomaniaco uniformi e lente. Egli si rifiuta ad ogni movimento, passa i suoi giorni nella solitudine e nell'ozio. S'egli passeggia, lo fa con lentezza ed apprensione, come se dovesse evitare qualche pericolo, ovvero cammina precipitosamente e sempre nella stessa direzione, come se il suo spirito fosse profondamente occupato. Alcuni lacerano le loro mani, le estremità delle dita, e si strappano le unghie.

Parecchi monomaniaci ricusano ostinatamente ogni alimento e rimangono molti giorni senza mangiare, benchè abbiano fame, perchè ritenuti da timori imaginarj; l'uno teme il veleno, l'altro il disonore; questi crede di compromettere i suoi parenti od amici, quegli spera di liberarsi della vita e de' suoi tormenti. Alcuni spinsero l'astinenza sino a 13 e 20 ed anche 40 giorni. Sovente questi ammalati sono meno tristi, meno ombrosi dopo il pranzo (2).

La monomania presenta due gradi ben distinti: nel primo gli ammalati danno prova d'una sensibilità e d'una mobilità estrema. Tutto produce su di essi un'impressione vivissima; le cose più semplici, più ordinarie sembrano loro fenomeni nuovi e singolari disposti espressamente per tormentarli e loro nuocere. Il freddo, il caldo, la pioggia, il vento li fanno tremare di dolore e terrore: ogni rumor li fa fremere; il silenzio li turba e li spaventa. Spiace loro qualche cosa? La rispingono con ostinazione. Non aggrada al loro palato una vivanda? Ne sono disgustati sino a provare nausea e vomito. Hanno essi qualche soggetto di timore? Ne sono atterrati. Qualche rincrescimento? S'abbandonano alla disperazione. Qualche rovescio? Credono tutto perduto. La loro ragione non è ancora smarrita; ma tutto è forzato, tutto è esagerato nel loro modo di sentire, di pensare, d'agire. Questa eccessiva sensibilità fa loro scorgere negli oggetti esteriori nuove e rinascenti occasioni d'ambascia.

Altre volte all'opposto la loro sensibilità concentrata sopra un solo

---

(1) Pinel, *De l'aliénation mentale*, pag. 164, 2.do édition.

(2) Osservazione che conferma quanto ho detto alla pag. 62, n.° 5, e relativa nota (1).

oggetto sembra avere abbandonato tutti gli altri organi; il corpo sembra impassibile ad ogni impressione estranea all'oggetto del loro delirio, mentre lo spirito si esercita colla più grande attività sulle idee che si legano ad esso.

Da questi due stati nascono la noja, la tristezza, il timore, la diffidenza, lo scoraggiamento, in una parola tutte le passioni tristi e debilitanti, le quali reagendo sull' intendimento, producono il delirio parziale. In questo secondo grado non v' ha solamente esagerazione, ma il melanconico è fuori dei limiti della ragione; gli oggetti gli compariscono involti in densa nube o nero velo; egli soggiace a rinascenti allucinazioni; ed anche le allucinazioni sole caratterizzano il suo delirio.

Il timore, qualunque ne sia l'oggetto, esercita l'influenza più generale sui melanconici; l' uno, superstizioso, teme la collera di Dio, le vendette celesti; è inseguíto dalle furie, si crede in potere del diavolo, divorato dalle fiamme dell'inferno, sacrificato agli eterni supplizj; l'altro teme l'ingiustizia de' governi, si vede tra le mani degli agenti della polizia; è già condotto sul rogo; egli si accusa d'avere commesso i più grandi delitti, ma di cui cerca giustificarsi; e per un contrasto proprio del timore che lo domina, preferisce la morte all'angoscia dell'incertezza, mentre in altri istanti supplica che venga protratta l'esecuzione del supplizio, al quale, secondo la sua opinione, nulla può sottrarlo; questi teme l'iniquità degli uomini, crede che de' nemici segreti, degli invidiosi, degli scellerati lo minaccino ne' suoi averi, nel suo onore, nl suo credito: il minor rumore, il minor moto, il minor segno lo convince che è vicino a succumbere sotto i loro sforzi.

Il melanconico trova ovunque occasione di spavento. Alessandro di Tralles dice d' avere veduto una donna che non osava piegare il suo pollice temendo che il mondo fosse per crollare. Montano parla d' un uomo il quale imaginava che la terra era coperta d' una crosta di vetro sotto la quale stavano de' serpenti; egli non osava passeggiare temendo di spezzare il ghiaccio ed essere divorato. Gasparo *Borloeus*, oratore, poeta, medico, credeva che il suo corpo fosse di butirro; egli tremava vedendo il fuoco e lo sfuggiva sollecitamente temendo di restarne fuso; finalmente non potendo più tollerare lo stato orribile in cui lo tenevano le sue chimeriche apprensioni, pose fine alla sua esistenza gettandosi in un pozzo.

La monomania assume il carattere dell' affezione morale che preoc-

cupava l' ammalato pria dell' esplosione della malattia, o conserva quello della causa medesima che la produsse, il che succede principalmente quando questa causa agisce improvvisamente e con grande energia. Una donna viene chiamata ladra in un caldo alterco; tosto ella si persuade che tutti l' accusano di furto, e che gli agenti della giustizia la inseguano per consegnarla ai tribunali. Un' altra resta spaventata dai ladri che s' erano insinuati nella sua casa; d' allora in poi ella grida al ladro continuamente; tutti gli uomini ch' ella vede, anche i suoi figli, sono birbanti che vanno a derubarla e assassinarla. Un negoziante soggiace ad alcune perdite leggiere; tosto egli si crede rovinato, ridotto all' estrema miseria, e ricusa di mangiare, perchè non ha più di che pagare il suo alimento; gli si presenta lo stato floridissimo de' suoi affari; egli lo esamina, lo discute, sembra convenire del suo errore; ma definitivamente conchiude che è rovinato. Pare che qui si riconosca distintamente essere l' azione del sentimento diversa da quella dell' intelligenza. Analizzando così tutti i sentimenti che tormentano i monomaniaci, si scorge che in gran parte possono essere ridotti a passioni tristi e debilitanti.

Altre volte il disordine mentale del monomaniaco risulta da passioni attive esaltate: l' ambizione e l' orgoglio negli uomini, la vanità e l' amore nelle donne sono cause di molte monomanie. Si deve attribuire all' orgoglio eccessivo la persuasione di credersi Dio, re, profeta; la vanità piuttosto che l' orgoglio induce le donne a credersi regine, principesse; in questo stato mentale esse vagheggiano piuttosto gli ornamenti della persona che l' amore del comando.

La monomania può talvolta risultare da due affezioni riunite; per esempio, un estremo orgoglio si amalgama non di rado con uno zelo eccessivo per le esteriori pratiche del culto: alcuni *trascurano tutti i doveri più essenziali della famiglia, e si credono superiori al restante degli altri uomini, perchè non ommettono alcuna pratica religiosa*: tale era la moglie d' un sarto di cui parla Pinel, la quale passava gran parte della sua giornata nelle chiese circondata da' suoi ragazzi elegantemente vestiti, e che trattava il suo troppo compiacente marito con estremo disdegno; ella finì per esigere da lui che la servisse in ginocchio, e la riguardasse come un' anima privilegiata e colma della grazia soprannaturale.

Non avendo lesa la ragione che sopra un soggetto, sembra che i monomaniaci impieghino tutta la loro intelligenza per fortificarsi nel loro delirio; egli è impossibile di concepire tutta la forza, tutta la

sottigliezza de' raziocinii con cui procacciano di giustificare le loro prevenzioni, le loro inquietudini, i loro timori.

Il carattere e le abitudini del monomaniaco cambiano, come in ogni altra specie di pazzia, sotto l'azione dell' affezione predominante; il prodigo diviene avaro; il guerriero, pusillanime; l' uomo laborioso non vuole più lavorare; i libertini si accusano con dolore e pentimento temendo la vendetta del cielo; quasi tutti sono diffidenti, sospettosi, in guardia contro tutto ciò che si dice, contro ciò che si fa alla loro presenza; essi parlano poco, soventi conservano il silenzio più ostinato, o appena lasciano sfuggire de' monosillabi; pochissimi sono ciarlieri.

Tra i fenomeni più notevoli della monomania si presenta talvolta quello d' un impulso imperioso irresistibile ad ammazzare uomini, unito all' integrità del giudizio che lo condanna. Pinel parla d' un monomaniaco il quale lottava tra il furor forsennato d' accoppare chiunque gli si presentava, e l'orrore profondo che gli inspirava l' idea di sì feroce delitto. Costui non dava segno di lesione nè nella memoria, nè nel giudizio. Durante la più stretta prigionia nell' ospizio di Bicêtre, egli mi confessava, dice il sullodato scrittore, che la sua inclinazione a commettere un omicidio era assolutamente forzata e involontaria; che sua moglie stessa, da lui teneramente amata, fu vicina ad esserne vittima; e ch' egli non ebbe che il tempo per avvisarla di sottrarsi al suo furore. Tutti i suoi lucidi intervalli riconducevano le medesime riflessioni melanconiche, la medesima confessione de' suoi rimorsi; egli aveva concepito tale dispetto della vita, che più volte, con ultimo attentato, volle troncarne il corso. Qual ragione, diceva egli, avrei io di spargere il sangue del sorvegliante di questo stabilimento, il quale ci tratta con tanta umanità? Eppure ne' miei momenti di furore io non aspiro che a scagliarmi sopra di lui come sugli altri, e cacciargli uno stile nel seno. Questa funesta e orribile inclinazione mi riduce alla disperazione e m' ha spinto ad attentare alla mia propria esistenza (1).

Un altro monomaniaco soggiaceva ad accessi di furore che solevano periodicamente rinovarsi durante sei mesi dell' anno. L'ammalato sentiva egli stesso la declinazione de' sintomi e l' epoca precisa in cui si

---

(1) Anche gli idrofobi provano il più violento desiderio di mordere, lo riconoscono ingiusto. e non potendo contenere sè stessi, avvisano voi di scostarvi da essi.

poteva, senza pericolo, restituirgli la libertà nell'interno dello stabilimento; dimandava egli stesso che fosse protratta la sua liberazione, allorchè accorgevasi di non potere per anco dominare il cieco impulso che lo portava agli atti più violenti. Egli confessava ne' suoi intervalli di calma, che, durante gli accessi, gli era impossibile di contenere il suo furore; che allora, se qualcuno presentavasi a lui, egli, credendo di vedere scorrere il sangue nelle vene di quest'uomo, provava un desiderio irresistibile di succhiarlo, e lacerarne le membra per agevolare il succhiamento (1).

Questa specie di monomania viene chiamata dai Francesi *follie raisonnante*.

Nella follia ragionatrice gli ammalati riconoscono il loro stato e portano esatto giudizio sul disordine che regna nelle loro sensazioni, nelle loro inclinazioni, nelle loro idee; e come persone dotate di perfetto senno soggiacciono a rimorsi immediatamente dopo l'azione malefica. Una giovine pazza, dice il sullodato Pinel, prova il mattino, come per accesso, un delirio maniaco che la spinge a distruggere tutto ciò che le viene alle mani, ed eseguire atti di violenza contro quelli che le si avvicinano, cosicchè fu duopo contenerla con mezzi forzosi. Questi mezzi di repressione calmano tosto il suo furore; ma ella conserva una memoria sì amara de' suoi passati trasporti, che ne esterna il più vivo pentimento e crede di meritare il più severo castigo.

Questa ragione che, fuori della sfera della passione dominante, sussiste nel monomaniaco, si fa scorgere nelle opere stesse ch' egli talvolta eseguisce. Un orefice che aveva la stravaganza di credere che gli era stata cambiata la testa, si invogliò nel tempo stesso della chimera del moto perpetuo; gli venne accordato l'uso de' suoi instrumenti, ed egli si occupò al lavoro colla più indefessa ostinazione. Ciascun prevede che il pazzo non giunse alla progettata scoperta; ma egli riuscì a costruire macchine sommamente ingegnose, frutto necessario delle più profonde combinazioni (2).

Dai quali fatti risulta che un modo ingegnoso nell' operare, la giustezza delle risposte, la coerenza ne' discorsi, sia ne' lucidi intervalli, sia nell' istante d' un' azione illegale, non bastano per provare l' assenza d' ogni mentale disordine.

---

(1) Pinel, *De l'aliénation mentale*, pag. 102 e 283, 2.de édition.
(2) Pinel, *ibid.*, pag. 80.

§ 2. *Variazioni della monomania.*

I. *In ragione delle stagioni.*

Prospetto de' monomaniaci, relativo alle stagioni, estratto dai registri della Salpetriera.

Mesi	*Anni*				*Totale*
	1811	1812	1813	1814	
Gennajo	3	3	9	5	20
Febbrajo	5	3	7	4	19
Marzo	10	5	9	5	29
Aprile	4	9	4	4	21
Maggio	11	19	12	4	46
Giugno	7	11	10	6	34
Luglio	9	16	12	8	45
Agosto	8	10	11	15	44
Settembre	14	4	12	9	39
Ottobre	6	8	16	5	35
Novembre	8	8	6	4	26
Dicembre	12	5	10	7	34

Da questo progetto sembra risultare, contro l' opinione comune, che la primavera e la state sono più favorevoli allo sviluppo della monomania, che le altre stagioni.

II. *In ragione de' sessi.*

Opinarono gli antichi che le donne, atteso la mollezza della loro costituzione, la mobilità delle loro sensazioni e desiderj, la poca attenzione che esse prestano agli eventi, dovessero meno che l' uomo soggiacere alla melanconia. Ma la loro vivissima sensibilità, la vita sedentaria che esse conducono, le loro qualità stesse non sono elleno cause predisponenti a questa malattia? La donna non è ella sotto l' impero di influenze cui l' uomo non soggiace? La menstruazione, la gra-

vidanza, il parto, l'allattamento la dispongono soventi ai disordini mentali. Le passioni amorose, sì attive presso le donne, la religione che esse portano all'eccesso allorchè l'amore non le occupa esclusivamente, la gelosia, il timore agiscono più energicamente sulle donne che sugli uomini; quindi la melanconia religiosa è molto frequente nel sesso debole, soprattutto nelle classi inferiori della società e ne' paesi dediti all'ignoranza e alla superstizione. Le giovani, le vedove, talvolta le maritate sono in preda alla melanconia erotica, allorchè cessa la menstruazione. Gli uomini, dice Zimmerman, sono pazzi per orgoglio, le giovani per amore, le donne per gelosia.

III. *In ragione dell' età.*

La melanconia scoppia nella gioventù e nell' età virile. Alla pubertà lo sviluppo di nuovi organi eccitando bisogni e sentimenti nuovi, il giovine prova nuove passioni; i suoi giorni sono segnati dal piacere e dall' allegrezza; esente da ogni sollecitudine per l' avvenire, le passioni primitive esercitano sopra di lui tutto l'impero; ma l' erotomania viene a turbare i primi godimenti dell' uomo; giunto all' apice della vita, soggiace talvolta alla melanconia religiosa; e se l'onanismo e l'eccesso nello studio prendono il posto de' piaceri puri e varj di questa età, si deve temere una melanconia soventi incurabile.

Nell' età adulta le passioni fattizie succedono alle passioni amorose; i rapporti coll' oggetto amato si indeboliscono, ma le cure della famiglia, l' interesse personale, l' amor della gloria si fortificano e turbano non di rado la ragione. Verso la fine di quest' epoca la cessazione della menstruazione, l' abbandono del mondo e de' suoi piaceri espongono le donne a mille mali diversi, e particolarmente alla melanconia quelle, l' unica occupazione delle quali fu una ridicola civetteria.

Il sentimento della sua impotenza rende il vecchio più calmo; le idee e i desiderj hanno perduto la loro energia; l' imaginazione è quieta, le passioni estinte: la melanconia potrebbe ella avere accesso in individui senza passioni? Quindi questa malattia è rarissima ne' vecchi, a meno che non si chiami melanconia senile.

Confrontando il seguente prospetto con quelli che si leggono alla pag. 238, si scorge che la melanconia è molto più frequente nella gioventù e va decrescendo passata questa età, cioè dai 25 anni ai 40, e che ella va sempre poscia decrescendo.

Prospetto de' monomaniaci in ragione di età, estratto dai registri della Salpetriera.

Anni	Età								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1811	7	19	16	13	13	10	9	1	6
1812	8	23	16	9	15	9	12	3	6
1813	8	14	18	15	17	22	18	3	9
1814	4	8	12	10	7	7	6	4	8
Totale	27	64	62	47	52	48	38	11	29

§ 3. *Prospetto delle cause delle monomanie, estratto dai registri della Salpetriera e dello stabilimento Esquirol negli anni suddetti.*

Eredità	110
Soppressione de' menstrui	25
Tempo critico.	40
Conseguenze di parti	35
Cadute sulla testa	10
Onanismo	6
Libertinaggio	30
Abuso del vino	19
Angoscie domestiche	60
Rovesci di fortuna, miseria	48
Amor contrariato.	42
Gelosia	8
Spavento	19
Amor proprio offeso	12
Collera	18
	482

§ 4. *Differenze tra la manía e la monomania o melanconia.*

Fenomeni della manía.	*Fenomeni della monomania.*
I. La manía è un delirio che si estende a tutti gli oggetti.	I. La monomania è un delirio limitato ad un solo oggetto.
II. Nel maniaco v' ha mobilità, rapidità estrema nelle affezioni e nelle idee.	II. Nella monomania v' ha costanza, ostinazione sopra un affetto o un' idea.
III. Il maniaco passa con tutta facilità dal pianto al riso, dal moto all' immobilità; corre precipitoso, s' arresta in mezzo al corso, ecc.	III. Per lo più lentezza e monotonia di moti e di azioni nel monomaniaco.
IV. Il maniaco per lo più vocifera, grida, schiamazza.	IV. Il monomaniaco è per lo più ostinatamente silenzioso.
V. Il maniaco si mostra poco suscettibile d' attenzione.	V. La monomania consiste nell' attenzione concentrata sopra una chimera.
VI. Nella manía sembra che la sede primitiva del disordine sia principalmente nell' intelligenza.	VI. Nella monomania la sede del disordine è infallibilmente nelle affezioni.
VII. È rotta l' associazione delle idee e si confondono i luoghi, i tempi, le persone.	VII. L' associazione tra le antiche idee sussiste, ma il sospetto forma associazioni nuove e chimeriche.
VIII. Suscettibilità di raziocinio solamente sopra qualche oggetto abituale.	VIII. Suscettibilità di raziocinio sopra qualunque oggetto non abituale ed estraneo all'affezione dominante.
IX. Cieco impeto a distruggere qualunque oggetto che s'oppone ai desiderj. Il ventre si scarica senza riguardo ai luoghi o alle persone.	IX. Talvolta fredda ferocia a distruggere gli uomini, benchè non s'oppongano ai desiderj del monomaniaco; tentativi per uccidere sè stesso.
X. Nella manía si sviluppa una forza muscolare incomprensibile.	X. Nella monomania le forze muscolari per lo più abbattute.
XI. La manía dopo i 30 anni decresce rapidamente.	XI. La monomania dopo i 30 anni decresce meno rapidamente.

CAPO III.

Demenza.

§ 1. *Indole della demenza.*

La demenza priva l' uomo della facoltà di percepire convenevolmente gli oggetti, di conoscerne i rapporti, di paragonarli insieme, di conservarne memoria; da ciò l' impossibilità di ragionar giusto.

I dementi sragionano,

1.° Perchè gli oggetti esteriori fanno su d' essi un' impressione troppo debole, sia perchè sono infievoliti gli organi delle sensazioni, sia perchè gli organi di trasmissione hanno perduta la loro energia, sia perchè il cervello non conserva forza bastante per ricevere e ritenere l' impressione trasmessagli; quindi le sensazioni riescono fuggiasche, oscure, incomplete.

2.° Non potendo i dementi formarsi distinta nozione degli oggetti, non possono nè anche paragonarli;

3.° Manca ai dementi quella forza d' attenzione che s' arresta sulle idee, ne accresce la vivezza, le stacca o le unisce per formare astrazioni o combinazioni.

Quindi nella testa de' dementi compariscono le idee più disparate; indipendenti le une dalle altre, si seguono senza relazione e senza motivo; i loro discorsi sono incoerenti; essi ripetono parole ed anche intere frasi, ma non v' associano senso preciso; parlano come ragionano senza avere la coscienza di ciò che dicono. Pare che essi abbiano in testa de' conti, delle storielle che ripetono obbedendo ad un impulso involontario ed automatico, provocato da antiche abitudini od eccitato da fortuite corrispondenze cogli oggetti che colpiscono naturalmente i loro sensi.

Molti dementi hanno perduto gran parte della loro memoria, ed anche la memoria delle cose che toccano più da vicino la loro esistenza. Ma la maggiore alterazione si mostra nella facoltà di richiamare le impressioni recentemente ricevute; essi non hanno che la memoria de' vecchi; essi dimenticano all' istante ciò che hanno veduto, udito, letto o fatto; è la memoria delle cose presenti che loro manca di più, o, per dir meglio, la memoria non li tradisce, giacchè le impressioni essendo debolissime, riescono pur deboli le idee e non lasciano

traccia nella memoria. Quindi molti dementi non sragionano se non perchè le idee intermedie non legano le precedenti alle seguenti; si veggono ad evidenza le lacune che farebbe duopo riempire per dare alle loro idee, ai loro discorsi l' ordine, la progressione, la perfezione d' un raziocinio seguito e completo.

All' infievolimento più o meno generale delle facoltà intellettuali va unito l' annientamento delle facoltà affettive. I dementi non hanno nè desiderj, nè avversioni, nè odio, nè tenerezza; essi si mostrano indifferenti a tutti gli oggetti delle loro più care affezioni; essi veggono i loro parenti e i loro amici senza segni di piacere, se ne separano senza rincrescimento; non si mostrano inquieti alle privazioni che loro si impongono, e poco si rallegrano pe' piaceri che loro si procura. Gli eventi della vita sono quasi nulla per essi, giacchè di rado riescono ad associarsi a memorie o a speranze. Essi ridono e giocano allorchè tutti gli altri si affliggono; essi spargono lacrime o si lagnano allorchè tutti sono contenti e dovrebbero esserlo essi pure; se la loro posizione riesce loro spiacevole, non fanno nulla per cambiarla.

Le loro determinazioni sono vaghe, incerte, variabili, senza scopo e senza passione; essi si lasciano condurre facilmente, non avendo bastante energia per essere indocili; quindi sono sovente il trastullo di quelli che vogliono abusare della loro infelice situazione. Ciò non ostante sono irascibili come tutti gli esseri deboli, e de' quali le facoltà intellettuali sono limitate; ma la loro collera non ha che la durata del momento, ed è ben lontana dalla tenacità di quella de' maniaci, e soprattutto de' monomaniaci.

Quasi tutti presentano una speciale abitudine; gli uni danno prova d' una continua attività muscolare e camminano sempre; gli altri hanno moti più pigri e passeggiano a stento; alcuni anche passano dei giorni, de' mesi, degli anni accosciati in un letto o stesi per terra; questi scrive perpetuamente; ciò ch' egli scrive è relativo alle sue antiche abitudini, alle sue antiche affezioni; la scrittura è sempre cattiva e travisata; questi non riesce ad unire nè le lettere nè le parole in modo da esprimere un sentimento. Essi si mostrano ugualmente inabili a tutte le arti utili o piacevoli che pria della malattia coltivavano con maggiore successo: l' uno v' assedia con un torrente di ciarle ad alta voce; l' altro tentando di nascondersi proferisce a voce bassa alcune parole mal articolate, cominciando una frase senza poterla finire; questi si batte le mani notte e giorno, mentre il suo vicino va movendo il suo corpo nella stessa direzione, e con una monotonia

di moti che stanca quegli stessi che l'osservano; l'uno borbotta, si rallegra, piange, ride nel tempo stesso; l'altro canta, fischia, danza, e ciò tutto il giorno. Molti si vestono in modo bizzarro, s'impadroniscono di quanto incontrano per accomodarlo al loro abito, affettano un costume singolare sempre bizzarro e ridicolo.

A questi disordini delle facoltà mentali s'uniscono i seguenti sintomi corporei; la faccia è pallida, gli occhi appannanti, bagnati di lagrime, le pupille dilatate, lo sguardo incerto, la fisonomia immobile e senza espressione; sovente i muscoli d'un lato sono rilasciati e fanno comparire il volto in isbieco; talora il corpo è magro e sottile, talora ridondante di grascia; la faccia piena, colorita, il collo corto; qualche volta nissun segno esteriore indica l'alterazione delle facoltà mentali.

Le funzioni della vita organica conservano la loro integrità; il sonno è ordinariamente profondo e lungo, l'appetito giunge sino alla voracità.

Il signor Esquirol distingue tre specie di demenze.

Prima specie, DEMENZA ACUTA. Questa specie suole essere conseguenza d'una febbre, d'un'emorragia, d'una metastasi, della soppressione d'un scolo abituale, del trattamento debilitante della manía, di disordini nel modo di vivere. — Questa specie può essere agevolmente guarita.

Seconda specie, DEMENZA CRONICA. Ella è cagionata dall'onanismo, ipocondria, melanconia, manía, epilessia, eccesso nello studio, abuso di piaceri, paralissia, apoplessia. — La guarigione è rarissima.

Terza specie, DEMENZA SENILE. Ella è una conseguenza dei progressi dell'età. L'uomo, incalzato continuamente dagli anni, perde alle volte il libero esercizio della sua facoltà pria d'essere giunto all'ultimo termine della decrepitezza. La demenza senile è incurabile.

§ 2. *Variazioni della demenza per età.*

Il signor Esquirol per indicare l'influenza dell'età sullo sviluppo della demenza ci presenta il prospetto di 235 individui. Questo prospetto nella 1.ª colonna contiene i dementi condotti al pubblico stabilimento *della Salpetriera* nel 1811 e 1812, e nella 2.ª colonna i dementi condotti al suo stabilimento privato.

Prospetto de' dementi, diviso in ragione dell' età.

Età.	Numero degli individui. 1.ª Colonna.	2.ª Colonna.	Totali.
15	2	1	
20	4	5	
25	9	14	97
30	14	9	
35	9	8	
40	13	9	
45	16	12	
50	20	15	
55	16	4	
60	16	1	138
65	10	1	
70	11	1	
80	13	1	
87	1	0	
	154	81	235

Un colpo d'occhio basta a farci conoscere che la demenza è più frequente dai 40 anni agli 80, giacchè non abbiamo che 97 individui, cioè un poco più d'un terzo sino all'età di 40 anni, mentre restano 138, cioè quasi due terzi del totale, dai 40 all' insù.

Il confronto delle due colonne presenta due rimarchevoli differenze:

1.° Il numero de' dementi nel primo periodo, dello stabilimento Esquirol (2.ª colonna), è più copioso del secondo, giacchè in questo stabilimento non vengono ammesse le demenze senili, mentre nella Salpetriera (1.ª colonna) si accetta chiunque si presenta.

2.° La proporzione de' dementi nel 1.° periodo dello stabilimento Esquirol è più forte relativamente al primo periodo *della Salpetriera*, perchè l'abuso de' piaceri, le passioni esagerate, i disordini nel modo di vivere distruggono l'uomo ricco nella prima gioventù, lo dispongono alla pazzia e lo precipitano in una vecchiezza precoce.

§ 3. *Prospetto delle cause della demenza.*

Cause fisiche.	*Numero degli individui.* 1.ª Colonna	2.ª Colonna	*Totali.*
ini menstruali	11	4	
critico (p. 245, n.º 1)	29	6	
guenze del parto	5	3	
sulla testa	3	0	
ssi dell'età	46	3	
atassica	1	2	
essioni delle emorroidi	0	2	
(1)	14	4	195
conia (1)	13	2	
sia	3	2	
essia	3	2	
c, abuso del mercurio	6	8	
lini nel modo di vivere	0	6	
del vino	6	0	
smo	4	7	
Cause morali.			
contrariato	1	4	
nto	4	3	
politiche	0	8	
zione delusa	0	3	40
ia	5	0	
scie domestiche	8	4	
	162	73	235

me tutte le altre pazzie la demenza riconosce gran numero di , le une fisiche, le altre morali. Questi due ordini di cause si 10 non di rado uniti e modificano la loro azione; per es. un'an- à violenta sopraggiunge alcuni giorni dopo il parto, il flusso san- 10 si sopprime, e la demenza si manifesta. Uno spavento fa sparire istrui, sopprime una malattia cutanea, cambia luogo alla gotta; e la nza si manifesta. Un osservatore superficiale si ferma sul fatto fisico es., soppressione de' menstrui), e attribuisce ad esso solo quella nza che debbesi in gran parte al fatto morale (per es., allo spavento). prospetto delle cause presenta i seguenti riflessi. Le cause morali esto genere di pazzia si mostrano assai scarse a fronte di quelle che ucono gli altri generi. Nella seconda colonna per altro sono più nume- , tanta è l'influenza delle passioni sulla classe più elevata della società.

) Mi pare che il cambiamento della manìa e della melanconia o mo- ania in demenza non dovrebbe essere posto tra le cause fisiche.

§ 4. *Differenze tra la demenza e la mania e monomania.*

Fenomeni della demenza.	*Fenomeni della mania e monomania.*
I. La demenza scoppia principalmente sul declinare dell'età. Vedi la tabella alla pag. 260.	I. La manía e la monomania scoppiano nella gioventù e nell'età virile. Vedi le tabelle alle p. 244 e 255.
II. I dementi hanno sempre buon appetito e non si fanno pregar a mangiare: si osserva quasi lo stesso negli idioti.	II. I maniaci e principalmente i monomaniaci passano talvolta molti giorni senza mangiare; altre volte i maniaci sono divoratori.
III. I dementi ugualmente che gli idioti vorrebbero sempre dormire.	III. I maniaci e monomaniaci dormono poco, e la loro veglia dura molti mesi; cedendo al sonno, vengono svegliati da sogni spaventevoli e dall' incubo.
IV. I dementi spesso s'ingrassano, del che è spiegata la ragione nel tomo I, pag. 189.	IV. I maniaci e monomaniaci per lo più scarni, vanno sempre più dimagrando.
V. L' aspetto esteriore de' dementi presenta più volte la tranquillità dell'animo.	V. La fisonomia de' maniaci e monomaniaci presenta per lo più le passioni più tristi e più feroci.
VI. Nella demenza non si osservano altre passioni fuorchè quelle che nascono dai primi bisogni dell'uomo, ed anche queste in minimo grado, la collera, l'amore, la gelosia.	VI. L'ambizione, la vanità, la religione, lo spavento, la diffidenza, l'odio, il furore, il disprezzo della vita, talvolta l'allegrezza, tutte le passioni dominano nella manía e monomania.
VII. Il demente non è suscettibile nè d'attenzione, nè di giudizio, nè di raziocinio.	VII. Il monomaniaco è suscettibile d'attenzione, d'acuto giudizio e di profondo raziocinio.

Differenze tra la demenza e la manía e monomania.

Fenomeni della demenza.	*Fenomeni della manía e monomania.*
VIII.	VIII.
Il demente non imagina, non suppone nulla; egli ha pochissime idee e quasi nissuna.	L'animo del maniaco si trova in un vortice tumultuoso di false idee che si succedono rapidamente e senza interruzione.
IX.	IX.
Le idee non si legano nel demente, non si riferiscono a nulla, non hanno il loro perchè (*capello*, *luna*, *gamberi*, *terra cotta*, *servitor suo* e simili).	Il maniaco vi uccide *perchè* vi riguarda come suo nemico: il monomaniaco si addira *perchè* credendosi re, non riceve attestati di rispetto.
X.	X.
Il demente sragiona per indebolimento delle facoltà intellettuali, per lo più prodotto dal loro uso.	Il maniaco sragiona per eccitamenti ideali: il suo delirio sembra dipendere da un aumento d'energia nel sistema nervoso e cerebrale.
XI.	XI.
Si può dire che il demente non si determina da sè ma cede all'impulso straniero.	Il maniaco e il monomaniaco vuole impetuosamente, resiste con coraggio, non cede che alla forza.
XII.	XII.
In molti casi la disorganizzazione cerebrale porta seco la paralisia muscolare parzialmente o totalmente.	Ne' maniaci si sviluppa una forza muscolare sorprendente; appena bastano quattro uomini a ritenerne uno.
XIII.	XIII.
La demenza non si cambia in manía.	La manía si cambia spesso in demenza (vedi la tabella alla pag. 261).
XIV.	XIV.
La demenza senile è assolutamente incurabile.	Una manía scoppiata agli 80 anni può essere guarita.

CAPO IV.

Idiotismo.

§ 1. *Indole dell' idiotismo.*

Abolizione totale o parziale delle facoltà sentimentali, nissuna apparenza delle facoltà intellettuali, indifferenza a tutto, dimenticanza di sè stesso, immobilità o movimenti vaghi, assenza totale o parziale della parola, insensibilità ai colpi e cattivi trattamenti, ostinazione, testardaggine, irascibilità senza conseguenza: ecco i caratteri generali dell'idiotismo.

Si divide l'idiotismo in quattro gradi,

1.° Alcuni idioti non danno segno di veruna esistenza mentale; non soddisferebbero al bisogno di mangiare, di bere, e morirebbero infallibilmente se nissuno prendesse cura di essi: questi casi sono rari:

2.° Alcuni si mostrano sensibili a qualche impressione; fuggono il freddo, fanno conoscere che hanno bisogno di mangiare, ma non s'affezionano a nulla, non anderebbero a ricercare gli alimenti se non venissero loro recati: tutte le azioni cui si abbandonano, sono irriflessive e senza scopo. Esquirol parla d'un idiota il quale, se, mentre passeggiava sopra uno spazio abituale, veniva frapposto qualche ostacolo, si conturbava, s'adirava finchè non era tolto, ma egli da sè stesso non lo toglieva giammai:

3.° Nel terzo grado si debbe collocare l'idiota che sa apprezzare alcune sensazioni; conosce le persone e gli oggetti da cui è abitualmente circondato; è suscettibile di qualche affezione verso quelli che gli fanno del bene; riconosce la differenza de' sessi; fa uso di segni più o meno espressivi per esternare i suoi bisogni, cioè gesti o gridi ed anche alcune parole mal articolate. Georget parla d'una piccola idiota la quale trovasi in questo stato, e che inoltre possiede una singolare facilità d'imparare prontamente, ritenere e cantare delle arie di canzoni ch'ella non intese che una sola volta. Esquirol dà la storia d'una idiota, la quale, benchè male organizzata nelle mani, per essere i suoi diti congiunti nelle estremità, e impotenti a piegarsi, pure riesce a filare, maneggiare la spilla, annodare de' cordoni ecc. Ella che abbandonò suo padre con indifferenza, vede gli uomini con piacere; non dà segno di pudore, dimanda spesso dei *bijoux*, de' pendenti d'o-

recchie per maritarsi sempre all'indomani. Si mostra interessata all'estremo; presentandole qualche moneta, le si fa eseguire ciò che si vuole. Articola con difficoltà ma con energia; collerica ma timorosa, ride e piange per la minima cosa:

4.° Finalmente si dicono imbecilli quelli che distinguono le sensazioni, hanno l'uso della memoria, possono portare qualche giudizio sugli atti più semplici della vita; si esercitano in opere grossiere che richieggono poco discernimento; fanno uso delle espressioni più comuni relative ai bisogni della vita. Gli imbecilli ne' ranghi elevati della società imparano a leggere, a scrivere ed anche la musica, ma eseguiscono queste cose sempre imperfettamente. Essi non possono seguire un progetto, prendere una risoluzione, antiveder l'avvenire; non sono suscettibili nè d'odio, nè d'amore durevole, e perdono i loro parenti senza dar segno del minimo dolore.

Gli idioti ne' due primi gradi si mostrano sommamente sucidi; soddisfanno ai bisogni più materiali ovunque si trovano; la maggior parte nel 2.° e 3.° e 4.° grado hanno l'abitudine dell'onanismo; alcune idiote si lasciano ingravidare.

§ 2. *Cause dell'idiotismo.*

I. All'idiotismo *naturale* assegnano i fisiologisti una cattiva costruzione cerebrale e nervosa. Questi idioti sono tutti rachitici, scrofolosi, epiletici, paralitici. La testa troppo grossa o troppo piccola è mal conformata, piatta sui lati o di dietro. I tratti della faccia sono irregolari, la fronte corta, stretta, quasi puntuta, gli occhi stupidi, le labbia grosse, la bocca mezzo aperta, ecc.

Fa duopo per altro convenire che tra gli idioti si veggono talvolta delle teste che presentano tutte le proporzioni e quasi tutti i caratteri d'una testa antica. Camper e i suoi seguaci, e sopra tutti Virey, come si disse nel 1.° volume, misurano i gradi dell'intelligenza dall'angolo facciale, e vogliono ch'ella sia massima allorchè quell' angolo giunge ai gradi 90; ora vi sono degli idioti il cui angolo facciale è maggiore di 90 gradi, mentre in più persone sensatissime non giunge talvolta che ad 80.

II. L' idiotismo *acquisito* può nascere da cause fisiche e morali.

Tra le cause fisiche si annoverano le seguenti:

1.° *L' abuso de' salassi nella cura della mania;*

2.° *Gli accessi maniaci molto intensi;*

3.° *Gli eccessi d'intemperanza.* Amard cita uno scultore d'anni 28, divenuto perfettamente idiota con perdita assoluta della memoria per essersi esausto con eccessi d'intemperanza, morto in seguito di febbre etica.

4.° *La retrocessione della scabbia e simili.* Lo stesso scrittore parla d'una giovine di 14 anni, non anco menstruata, soggetta ai vermi, divenuta idiota dopo la retrocessione della scabbia, avvenuta nell'occasione che le furono tagliati i capelli.

Tra le cause morali si annoverano;

1.° *I rammarichi profondi e concentrati;*

2.° *L'estremo spavento.*

Il figlio d'un mercante di Londra fu talmente spaventato alla vista d'un uomo trasformato in fantasma, che venne preso da un accesso violento di convulsione, e fece disperare della sua vita per molti giorni; egli rimase perfettamente idiota e soggetto a periodici e frequenti accessi epiletici; egli morì a sedici anni in uno di questi accessi.

Un giovine di 21 anni, naturalmente poltrone, era divenuto il zimbello d'una famiglia presso la quale abitava nella qualità d'allievo. Un giorno, una serva vestita da uomo entrò nella sua stanza, e applicandogli sulla testa la bocca d'una pistola, fece le viste di volerlo uccidere. La pistola non era carica, ma non ne fu meno deplorabile l'effetto. Quello sgraziato giovine perdette all'istante la ragione, e langue da molti anni in uno stato d'imbecillità che non lascia speranza di guarigione (1).

(1) Samuel Tuke, *Description of the Retreat* ecc. Yorck 1814, *Biblioth. Britan.*, juin 1815.

§ 3. *Differenza tra l' idiotismo e la demenza.*

Fenomeni dell' idiotismo.	*Fenomeni della demenza.*
I. L' idiotismo comincia colla vita, ossia in quell' età che precede lo sviluppo delle facoltà mentali.	I. La demenza, come la manía e la monomania, non comincia che alla pubertà.
II. Nella prima età l' idiota si trova in quello stato in cui rimarrà tutta la vita. (NB. *In questo e negli altri numeri si parla dell' idiotismo naturale*).	II. La demenza ha un periodo d'accrescimento; la demenza cronica, la demenza senile s' aggravano d' anno in anno per la perdita successiva di qualche facoltà.
III. Lo stato dell' idiota è sempre lo stesso.	III. Lo stato del demente è sovente variabile.
IV. L' idiota non vive nè nel passato nè nel futuro.	IV. Il demente conserva qualche memoria, qualche reminiscenza, donde talvolta qualche speranza.
V. L' idiota presenta molti caratteri dell' infanzia.	V. Il demente conserva qualche cosa dell' adulto, qualche cosa della sua perfezione passata.
VI. Gli idioti sono incurabili: non si può comunicare ad un idiota nè anche per alcuni istanti qualche grado d' intelligenza.	VI. Si può guarire in più casi la demenza, giacchè se i dementi hanno perduto la forza d'esercitare le loro facoltà, queste facoltà esistono.
VII. Gli idioti non giungono ad un'età avanzata; è cosa rarissima che giungano ai 40 anni.	VII. I dementi possono giungere ad età molto avanzata; si trovano dementi a 80 e più anni.
VIII. All' apertura del cadavere si trova quasi sempre ne' cranj degli idioti qualche vizio nell' interna struttura.	VIII. Non si scorge ne' dementi alcun vizio di struttura; essi presentano que' vizj che si scorgono nelle teste de' vecchi e nulla più.

Fine del tomo secondo ed ultimo.

INDICE.

PARTE SESTA.

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO.

CAPO IX.

CAPO X.

PARTE SETTIMA.

SEZIONE PRIMA.

CAPO I.

CAPO II.

CAPO III.

CAPO IV.

SEZIONE SECONDA.

CAPO I.

CAPO II.

CAPO III.

SEZIONE TERZA.

CAPO UNICO.

SEZIONE QUARTA.

CAPO I.

CAPO II.

PARTE OTTAVA

CAPO I.

CAPO II.

CAPO III.

CAPO IV.

PARTE NONA.

SEZIONE PRIMA.

CAPO I.

CAPO II.

Pag.	lin.	Errori	Correzioni
22	18	accresciuto	accresciuta
40	32	scorge	scorgiamo
41	30	non possa	non possa sempre
43	33	regga	vegga
76	22	amore	amore ?
80	18	*sirozza-lino*	*strozza-lino*
121	12	ella	egli
130	28	Loretto	Loreto
ivi	29	Luca	Lucca
208	18	da una moltitudine	di una moltitudine
220	33	ma che poscia	ma poscia

AVVISO

AGLI ASSOCIATI

DEL

NUOVO PROSPETTO DELLE SCIENZE ECONOMICHE.

È piaciuto ai dottissimi Redattori del *Giornale Arcadico di Roma* di fare delle *Osservazioni critiche* sul mio *Nuovo Prospetto delle Scienze economiche*, ne' fascicoli del settembre, ottobre, dicembre 1822, gennajo e febbrajo 1823.

È una sventura che i detti Redattori abbiano screditato il loro lavoro con due mezzi che sono tutt' altro che onesti, cioè:

1.° Falsificando i testi dell' opera;

2.° Calunniandone l' autore.

Dirigo questo scritto agli associati, acciò possedendo essi quell'opera, possano verificare la cosa.

Cominicerò dalle calunnie.

§ I.

I. Gli associati sanno che svolgendo io i varj *mezzi* d'economia, ho dato principio a ciascun capo con un esempio tratto dalla Storia degli animali; questo esempio è un' idea sensibile che fo precedere alla nozione astratta del mezzo che poscia vo sviluppando.

Contro questo metodo, ecco le riflessioni, le lagnanze e le calunnie di que' Giornalisti.

« Gli animali non agiscono che per forza d' istinto e necessaria« mente, e solo per provvedere agli attuali bisogni, o per prevenire « il prossimo rigore delle stagioni; quando l'uomo agisce, perchè for« nito, ripeto, di libertà morale, perchè ha una ragione ed un lin« guaggio, e pel miglioramento della sua specie, o per la perfetti« bilità; e quindi col loro mezzo si formò i possedimenti, diede luogo « all'agricoltura, alle arti, al commercio, spinse le sue idee di con« servazione e di ben essere oltre la vita, oltre la più tarda posterità, « e fino ad una destinazione celestiale, premio di sue virtù » . . . . .

« L' autore ci fa sapere, parlando della necessità del denaro, il « suo dispiacere per essergli impossibile di trarre dalla storia animale « dei bruti, come ha fatto finora e farà in seguito, i suoi esempi. « Nulla ostante egli si sforza nella nota 1.ª di trovare tracce di cambj « nelle bestie: e già con l' autorità, dice esso, del Darwin vi ha ri« conosciuto patti e contratti, e *per conseguenza una qualche sorta « di monetazione* (1). In vero poteva risparmiarsi tutti gli esempi

(1) Questo *per conseguenza* è la minima tra le falsificazioni che si sono credute lecite i Redattori (Vedi la mia pag. 118, nota 1.ma).

« de' suoi animali, siccome agenti che nulla possono servire a fondamento della scienza economica, di una scienza che è soltanto fondata sulla ragione o special natura dell'uomo, sulle sue facoltà fisiche e morali. *Per me è al sommo disgustosa la sua compiacenza « nel voler costantemente inalzare i bruti e degradare l'uomo* ». (*Fascicolo del dicembre* 1822, pag. 302, 303, 304: gli stessi sentimenti si veggono ripetuti nel *Fascicolo del gennajo* 1823, pag. 19) (1).

« I veri principj d'*analogia* della scienza economica si debbono trarre « dall'uomo incivilito e dalle nazioni che hanno fatto i maggiori progressi nella nazionale prosperità; principj che furono piuttosto disprezzati dall'autore preferendo i suoi animali. E chi può mai trovare *analogia fra gli animali e l'uomo* se non se gli *scrittori di favole*, o qualche autor comico simile al greco Aristofane, autore « delle commedie delle rane, delle vespe, degli uccelli, o che far ne « voglia l'oggetto di satira? » (*Fascicolo del febbrajo* 1823, pag. 184).

Risposta.

I. Da Esopo sino a La Fontaine usarono i più assennati scrittori di insegnare ai giovani NB. non l'economia ma la morale, e così facendo non riportarono taccia di voler degradare l'uomo: i più religiosi presidi de' collegi, cui è noto che gli animali agiscono per istinto, e l'uomo per libera scelta, non credettero di traviare lo spirito e il cuore della gioventù, ponendole tra le mani i libri accennati.

II. Il Divino Autore del Vangelo (mi ritengo nella morale, parlerò poscia dell'economia) Cristo non volle certamente disonorare l'umanità, allorchè proponendo qualche virtù, ne associò l'idea astratta all'imagine di qualche animale ed alle sue abitudini. Infatti, per es.

1.° Egli dice a' suoi apostoli: *Estote prudentes sicut* serpentes, *et simplices sicut* columbæ (S. Matteo, X, 16).

2.° Volendo inspirare agli uomini confidenza nell'Ente Supremo, e ricordando loro la superiorità sulle bestie, dice: *Respicite volatilia cæli, quoniam non serunt neque metunt, neque congregant in horrea: et pater vester cœlestis pascit illa. Nonne vos magis pluris estis illis?* (S Matteo, VI, 26).

3.° Per rendere sensibile il suo desiderio di convertire i peccatori, egli non sdegnò di presentarsi sotto l'imagine della *gallina*: *Jerusalem, quæ occidis prophetas et lapidas eos qui ad te missi sunt, quoties volui congregare filios tuos quemadmodum* gallina *congregat pullos suos sub alas et noluisti?* (S. Matteo, XXIII. 37. — S. Luca, XIII, 34).

4.° Tutti sanno a memoria (forse eccettuati i Giornalisti di Roma), tutti sanno a memoria la bella parabola del pastore e delle pecorelle (S. Giovanni, X, 1, 2, 3, 4, 5).

5.° S. Pietro parlando di quelli che abbandonano la legge di Cristo

---

(1) Finchè i Redattori del Giornale Arcadico non producano una serie di testi chiari, precisi, non falsificati, da cui risulti l'imputata *compiacenza di volere costantemente inalzare i bruti e degradare l'uomo*, mi resta il diritto di dichiararli calunniatori.

lopo d' averla riconosciuta, dice: *Contigit enim eis illud veri proverbii: canis reversus ad suum vomitum; et sus lota in volutabro luti* (II. S. Pietro, II, 22. — Proverbj, XXVI, 11).

. . . .

Il vecchio testamento rigurgita di *analogie tra gli uomini e gli animali* richiamate affine di rendere sensibile qualche virtù o vizio o stato intellettuale: citerò i primi testi che mi si presentano alla memoria.

1.° *Homo nascitur ad laborem et* avis ad volatum (Giobbe, V, 7).

2.° *Sicut* avis transmigrans *de nido suo, sic vir qui derelinquit locum suum* (Proverbj, XXVII, 8).

3.° *Sicut* pullus hirundinis, *sic clamabo, meditabor ut* columba (Isaia, XXXVIII, 14).

4.° *Similis factus sum* pellicano; *factus sum sicut* nocticorax *in domicilio* (Sal., CI, 7).

5.° *Vigilavi et factus sum sicut* passer *solitarius in tecto* (*Ibid.*, 8).

6.° *Cor meum et caro mea exultaverunt in Deum meum*: *etenim* passer *invenit sibi domum et* turtur *nidum sibi ubi ponat pullos suos* (Sal. LXXXIII, 3, 4).

7.° *Mercenarii quoque ejus* (*Ægypti*) *qui versabantur in medio ejus quasi* vituli saginati *versi sunt et fugerunt simul* (Geremia, XLVI, 21).

8.° *Speculatores ejus cæci omnes, nescierunt universi*: canes *muti non valentes latrare, videntes vana dormientes et amantes somnia.*

Et canes impudentissimi *nescierunt securitatem, ipsi pastores ignoraverunt intelligentiam, unusquisque ad avaritiam suam a summo usque ad novissimum* (Isaia, LVI, 10, 11).

9.° *Vir vanus in superbiam erigitur et tanquam* pullum onagri *se liberum natum putat* (Giobbe, XXI, 12).

10.° Leo *rugiens et* ursus *esuriens, princeps impius super populum pauperem* (Proverbj, XXVIII, 15).

Passiamo all' economia.

Voleva forse *inalzare i bruti e degradare l' uomo* il Divino Autore de' Proverbj, allorchè disse:

Vade ad formicam, o piger, et CONSIDERA VIAS EJUS ET DISCE SAPIENTIAM.

Quæ cum non habeat ducem, nec præceptorem, nec principem, parat in æstate cibum sibi, et congregat in messe quod comedat (Proverbj, VI, 6, 7, 8).

Ora se il Divino Autore de' Proverbj, per darci una lezione d' economia, ci manda ad esaminare i costumi delle formiche, pare che non ci si possa imputare il desiderio di denigrare l' uomo, se osserviamo i costumi di altri animali. Infatti (probabilmente con sommo scandalo de' Giornalisti di Roma) lo stesso Divino Autore soggiunge:

Quatuor sunt minima terræ, et IPSA SAPIENTIORA SAPIENTIBUS:

Formicæ, populus infirmus, qui præparat in messe cibum sibi:
Lepusculus, plebs invalida, qui collocat in petra cubile suum:
Regem locusta non habet, et egreditur universa per turmas suas.

Stellio manibus nititur, et moratur in ædibus regis (Proverbj, XXX, 24, 25, 26. 27. 28) (1).

Appunto perchè *le bestie* (nelle operazioni comuni alle loro specie) *sono dirette dall' istinto*, cioè da *impulso impresso nella loro organizzazione dalla mano del Creatore*, appunto per questo il Divino Autore de' Proverbj ne ammira alcune e le dichiara SAPIENTIORA SAPIENTIBUS. I moti delle bestie ne' citati limiti sono affatto simili ai moti de' vegetabili, alle forme regolari de' cristalli, ai moti periodici dei pianeti: tutti sono effetto di leggi create dalla stessa mano. E per verità, senza l' impulso ricevuto dalla mano del Creatore, non riuscirebbe l' ape a costruire le sue cellette, in modo che dando loro la *massima capacità impiega la minima quantità di materia*, il che a ragione è stato oggetto di meraviglia ai più dotti naturalisti, ed ha presentato alla loro meditazione un *problema d' economia*, il quale non può essere sciolto che col soccorso del calcolo più sublime.

Giustificato il metodo, emergerà più chiara la calunnia. Infatti chi vorrà esaminare il primo volume dell' opera citata, ritroverà che svolgendo io i mezzi dell' economia

1.° Consacro poche righe al relativo costume che si scorge negli animali;

2.° Applico quel mezzo agli stabilimenti umani d' *agricoltura*, *arti*, *commercio*, e ciò relativamente a ciascuno degli *otto* scopi che l' economia si prefigge.

Da questa applicazione costantemente eseguita salta agli occhi anche de' ciechi, quanto l' industria delle bestie, benchè sufficiente ai loro bisogni, sia inferiore a quella degli uomini; giacchè se in esse scorgesi qualche embrione del *mezzo* discusso, negli stabilimenti umani si presenta un albero svolto in tutti i suoi rami.

La proposizione del Giornalista si riduce dunque a dire che *ventiquattro è minore di uno*. Un pittore che dipinga una capanna a fianco d' un palazzo, può egli essere incolpato di preferire al palazzo la capanna?

Se poi si rifletta che, oltre i risultati palpabili emergenti dal confronto materiale, ho anco in più luoghi fatto osservare l' inferiorità de' metodi economici e degli usi vigenti presso le bestie, a fronte di quelli dell' uomo, come si scorge alle pag. 110, 118, 268, 269, si conoscerà con maggiore evidenza la calunnia.

---

(1) Qui i Giornalisti Arcadici diranno: « L'Autore (dei Proverbj) crede « egli d' istruire l' uomo e che questi non sappia meglio (di tutte le for« miche, le locuste, i lepratti, i *stellioni*) agire per la propria sussistenza? « Tutti gli animali sopraccennati possono essi assomigliarsi all' uomo? Essi « che agiscono in comune per impulso naturale e perciò non determinato « da vera libertà morale? E perchè metterli al pari d' un essere che agi« sce per la ragione e le più sublimi facoltà, dirigendo liberamente le sue « azioni in terra ad un indefinito perfezionamento del medesimo, e ad « uno stato dopo morte di celestiale beatitudine? » (*Fascicolo del gennajo* 1823, pag. 29).

Tocca all' autore de' Proverbj il fare risposta a questi *profondissimi* riflessi; perciò io mi taccio.

II. Un' altra calunnia si scorge nel fascicolo del dicembre 1822, pag. 304, 305: ecco le parole del Giornalista:

« Nella stessa pag. 118 (del *Nuovo Prospetto*, tom. I) egli « (l' autore) avanza una proposizione che mi sembra *sommamente* « *oltraggiante la natura umana, ed una prova de' suoi costanti* « *sforzi per vilipenderla*. Nella nota seconda egli assicura che *tutte* « *le classi della società fanno commercio della loro merce*, non « mettendo differenza se offrono gratuitamente consiglio e istruzione, « o alcuna di queste porge soccorso liberale all' indigenza, e se un'altra « opera per interesse, cioè non distinguendo atti correspettivi da atti « di beneficenza, e pone assolutamente che tutti quelli che giovano « ad altri vendono la loro merce. Che posso dire su ciò? Animi ge- « nerosi e caritatevoli, benefiche società dell' uno e dell' altro sesso, « che sollevaste tante volte l' umanità sofferente o inferma, che faceste « tanti sacrifizj, che amministraste con tanto zelo e disinteresse i « patrimonj pubblici, voi, mortali virtuosi, che in ogni secolo avete « offerto disinteressatamente ai popoli un' istruzione scientifica e morale « in mezzo anche alle angustie, alla persecuzione, e in onta all' in- « gratitudine pubblica e privata, voi tutti non avete fatto che una « *vendita di vostra merce facendo compra della merce altrui!* »

Questo paragrafo dimostra che i Redattori del Giornale Arcadico non conoscono la religione che professano, e non hanno mai letto una pagina della Scrittura Santa, o forse l' hanno interamente dimenticata. Infatti le espressioni di compra e di vendita, di capitale e di frutto, di dare e d' avere, di fatica e di mercede, di banco e di pagamento, di debiti e di crediti, di compenso tra gli uni e gli altri, di memoria e registro di tutti, *del meno dato e del più ottenuto* si trovano applicati agli atti di beneficenza quasi in ogni pagina della Scrittura Santa, e m' autorizzano a stabilire le seguenti proposizioni.

I. Le persone che esercitano atti di beneficenza, danno il meno pel più.

1.° *Bona est oratio cum jejunio*, et eleemosyna magis quam thesauros auri *recondere* (Tobia, XII, 8).

2.° *Pone thesaurum tuum in præceptis Altissimi, et proderit tibi magis quam aurum* (*Idem*, XXIX, 14).

3.° *Quo modo potueris, esto misericors*... præmium enim bonum thesaurizas *in die necessitatis* (*Idem*, IV, 8, 10).

4.° *Verum tamen diligite inimicos vestros*: *benefacite et mutuum date*, *nihil inde sperantes et erit* merces vestra multa (S. Luc., VI, 35).

Gaudete et exultate, *quoniam* merces vestra copiosa *est in cælis* (S. Matt., V, 12).

II. Le persone che esercitano atti di beneficenza, sanno che tutti i loro crediti sono esattamente registrati

Eleemosyna viri quasi signaculum *cum ipso* (Deo) *et gratiam hominis quasi* pupillam conservabit (Eccles., XVII, 18).

Orationes tuæ et eleemosynæ tuæ ascenderunt in memoriam in conspectu Dei (Act. Apol, X, 4 e 30).

Et quicumque potum dederit uni ex minimis istis ealicem aquæ frigidæ tantum... non perdet mercedem suam (S. Matt., XIX, 42) (1).

III. Le persone che esercitano atti di beneficenza, danno il loro capitale ad interesse.

Fœneratur domino *qui miseretur pauperis, et vicissitudinem suam reddet ei* (Proverb., XIX, 17) (2).

Videte vos metipsos, ne perdatis quæ operati estis, sed ut mercedem plenam *accipiatis* (II, S. Giac. 8).

IV. Le persone che esercitano atti di beneficenza, eseguiscono un contratto da usurai.

1.° Centuplum accipiet *et vitam æternam possidebit* (S. Matt, 29, V, 21. — S. Marc. X, 29 e 30) (3).

2° *Date et dabitur vobis*: mensuram bonam et confertam et coagitatam et superfluentem *dabunt in sinum vestrum* (S. Luc., VI, 35-38.— (S. Mat., VII, 2. — S. Marc., IV, 24).

V. Le persone che esercitano atti di beneficenza, cancellano i loro debiti.

Peccata tua eleemosynis redime et iniquitates tuas misericordiis pauperum (Daniel., IV, 24. — Eccles., III, 33).

Quoniam eleemosyna ab omni peccato et a morte liberat et non patietur animam ire in tenebras (Tob., IV, 11, XII, 9).

VI. Le persone che esercitano atti di beneficenza, pongono il loro capitale in luogo di massima sicurezza.

Date eleemosynam. Facite vobis sacculos qui non veterascunt, thesaurum non deficientem in cœlis, quo fur non appropriat, neque tinea corrumpit (S. Luc., XII, 33).

Qui timetis dominum credite illi: et non evacuabitur merces vestra (Eccles., II, 8).

Mitte panem tuum super transeuntes aquas: quia post tempora multa invenies illum (Eccles., XI, 1) (4).

VII. Le persone che esercitano atti di beneficenza, possono ricevere il frutto de' loro capitali in tutti i modi di pagamento, cioè in valori o beni d' ogni specie.

---

(1) De' giusti in generale si legge: *Justi autem in perpetuum vivent et apud dominum* est merces eorum, et cogitatio illorum apud Altissimum (*Sap.*, V. 16).

(2) De' giusti in generale è detto: *Benedictio Dei* in mercedem justi *festinat et in hora veloci processus illius* fructificat (*Eccles.*, XII, 24).

(3) De' giusti in generale è scritto: *Non impedieris orare semper et ne verearis usque ad mortem justificari; quoniam* merces Dei manet in æternum (*Idem*, XVIII, 22).

(4) *Operamini opus vestrum ante tempus, et dabit vobis* mercedem vestram *in tempore suo* (*Idem*, LI, 38).

I. *Beni sensibili e materiali.*

1.° Alii dividunt propria et ditiores fiunt; *alii rapiunt non sua, et semper in egestate sunt* (Proverb. XI, 24).

2.° Ut ditem *diligentes me et thesauros eorum repleam* (*Idem*, VIII, 21).

3.° *Non avertas ab eis* (*servis*) *oculos tuos, quando dimiseris eos liberos . . . ut benedicat tibi dominus Deus tuus in cunctis operibus quæ agis* (Deuter., XV, 18).

4.° Qui dat pauperi, non indigebit; *qui despicit deprecantem, sustinebit penuriam* (Proverb., XXVIII, 27).

II. *Sanità e lunga vita.*

1.° Vedremo che gli atti di beneficenza fruttano stima pubblica; ora *fama bona impinguat ossa* (Proverb., XV, 30) (1).

2.° È un fatto che la beneficenza produce contentezza d'animo (2); ora *dulcedo animæ sanitas ossium* (Proverb., XVI, 24).

III. *Stima pubblica e cariche.*

1.° *Gloria autem* et honor et pax *omni operanti bonum* (S. Paolo ad Rom., II, 20)

2.° *Qui pronus est ad misericordiam, benedicetur* (Prov., XXII, 9).

3.° *Ideo stabilita sunt bona illius in domino et eleemosynas illius* enarrabit omnis ecclesia sanctorum (Eccles., XXXI, 11).

4.° Qui sequitur justitiam et misericordiam inveniet vitam, justitiam et gloriam (Proverb., XXI, 21) (3).

Ora se chi esercita atti di beneficenza, acquista stima pubblica, è chiaro che dà meno per più; giacchè *melius est bonum nomen quam divitiæ multæ; super argentum et aurum gratia bona* (*Idem*, XXII, 1).

5.° Bonum hominis dilatat viam ejus et ante principes spatium eis facit (*Idem*, XVIII, 16).

IV. *Difesa contro le persecuzioni.*

Conclude eleemosynam in corde pauperis et hæc pro te exhorabit ab omni malo.

Super scutum potentis et super lanceam adversus inimicum tuum pugnabit (Eccles., XXIX, 15 e 16).

V. *Beni nell' altra vita.*

Il che risulta dai testi già addotti (pag. 5 e 6).

Dopo le antecedenti testimonianze non è necessario d' aggiungere che *la dignità del compratore*, le epoche de' pagamenti, la qualità de' valori ottenuti non alterano la natura de' contratti.

III. « Nel tempo stesso, continua il Giornalista, il suo spirito fi-« losofico lo porta (l' autore del *Nuovo Prospetto*) *a denigrare* « *l' uomo*, riguardandolo nello stato primitivo (pag. 240) come un « animale il più inesperto e il più mal destro, nudo, brancolante ... « timido, pauroso, diffidente » (*Fascicolo del gennajo* 1823, pag. 25).

---

(1) De' giusti in generale è scritto: *Timor Domini* apponet dies et anni *impiorum* breviabuntur (*Proverb.*, X, 27).

(2) Pax multa *diligentibus legem tuam et non est illis scandalum* (Salm. CVII, 165).

(3) Memoria justi cum laudibus et nomen impiorum putrescet (*Proverb.*, X, 7).

Alla quale calunnia risponde in gran parte la Scrittura Santa. Infatti:

1.° La Genesi dipinge *nudo* l' uomo primitivo.

Et aperti sunt oculi eorum: cumque cognovissent se esse nudos, *consuerunt folia ficus et fecerunt sibi perizomata* (III, 7).

2.° La stessa Genesi dipinge l' uomo primitivo profugo sulla terra, pieno di paure, diffidenze, timori.

Ecce ejicis me hodie a facie terræ, et a facie tua abscondar, *et* ero vagus et profugus in terra: omnis igitur qui invenerit me, occidet me (IV, 14).

Lo stesso libro sacro al capo VI aggiunge:

Videns autem Deus quod multa malitia hominum esset in terra, et cuncta cogitatio cordis intenta esset ad malum omni tempore (5).

Pœnituit eum quod hominem fecisset in terra (6).

Corrupta est autem terra coram Deo, et repleta est iniquitate (11).

Ora quale sia lo stato abituale dell' uomo corrotto e malvagio ci è indicato dal Divino Autore della Sapienza.

Cum sit enim timida nequitia, *dat testimonium condemnationis*: *semper enim* præsumit sæva perturbata conscientia (XVII, 10).

Il santo Giobbe dipinge i sentimenti del malvagio con colori ancora più forti:

Sonitus terroris semper in auribus illius: et cum pax sit, ille semper insidias suspicatur.

Non credit quod reverti possit de tenebris ad lucem, circumspectans undique gladium.

Cum se moverit ad quærendum panem, novit quod paratus sit in manu ejus tenebrarum dies.

Terrebit eum tribulatio, et angustia vallabit eum (Job., XV, 21. 22, 23, 24).

Undique terrebunt eum formidines et involvent pedes ejus.

Attenuetur fame robur ejus et inedia invadet costas ejus (Giob., XVIII, 11, 12).

Vedi nel libro della Sapienza al capo XVII i terrori degli Egiziani al tempo delle tenebre; basterà il dire che *transitu animalium et serpentium sibilatione commoti*, tremebundi peribant (Verso 9).

3.° Ci resta di giustificare l' epiteto di mal destro ed inesperto dato all' uomo primitivo:

Se consultiamo l' esperienza, vedremo che ogni animale appena nato seguendo l' impulso del proprio istinto, cioè l' impulso inerente all' organizzazione che ricevette dal Creatore, eseguisce quella specie d' industria cui venne destinato; all' opposto l' uomo appena nato non sa far nulla, e devono scorrere più anni pria che giunga all' abilità di procurarsi il pane. Questi sono fatti che ognuno vede giornalmente e i fatti non si negano.

Qui la Scrittura Santa presenta un riflesso che darà ai Redattori del Giornale Arcadico occasione di dire che la Scrittura Santa vuole denigrare l' uomo pospouendolo ai bruti. Infatti da una parte ella dice dell' uomo:

Maledicta terra in opere tuo: in laboribus comedes ex ea cunctis diebus vitæ tuæ.

Spinas et tribulos germinabit tibi, et comedes herbam terræ.

In sudore vultus tui vesceris pane, donec revertaris in terram de qua sumptus es (Genesi III, 17, 18, 19);

Dall'altra dice degli uccelli: *Respicite volatilia cœli, quoniam non serunt neque metunt, neque congregant in horrea.*

Dunque, secondo la logica del Giornalista, la Scrittura Santa ha voluto denigrare l'uomo; giacchè questi è condannato ad arare se vuole mietere, all'opposto quelli mietono senza arare.

Diamo un saggio delle falsificazioni:

§ 2. *Falsificazione de' testi.*

Chi volesse addurre tutte le falsificazioni, dovrebbe copiare quasi tutte le pagine de' citati fascicoli del Giornale Arcadico; mi ristringerò ad addurne alcune, smentendole coi testi originali nelle note, e lusingandomi che il lettore ricorderà il detto: *Semel mendax semper præsumitur mendax.*

I.

È piaciuto ai citati Giornalisti di falsificare per sino i fatti di storia naturale addotti nel *Nuovo Prospetto*, eccone tre esempi:

1.° Analizzando il capo in cui si tratta del 4.° mezzo d'economia, cioè della *divisione de' travagli*, i Giornalisti dicono: « Quivi (l'Au-« tore) porta l'esempio della regina delle api che attende alla propa-« gazione e sorveglia *i travagli de' maschi destinati alla feconda-« zione delle lavoratrici* e infine di tutta la repubblica che presenta, « dic' egli, un' idea della divisione de' travagli (*Fascicolo del dicem-« bre* 1822, pag. 297) (1).

2.° « È sorprendente, dicono i Giornalisti, come l'Autore alla pa-« gina 268 nell' annunciare l'altro agente, *interesse eccitato dall'am-« ministrazione*, oltre all'*avvilir l' uomo mettendolo al pari ed an-« che al disotto delle bestie*, cioè dei cavalli nei deserti della Tar-« taria e della Siberia, lo voglia anche oltraggiare (2). Egli suppone « che questi cavalli abbiano eserciti, capi, o dirò meglio governo e « magistrati... Così, secondo l'Autore, i cavalli, i castori e *tutti gli « animali formano una società* sui fondamenti d' una giusta distri-« buzione di premj e di pene (3), quando *gli uomini non formano*

---

(1) Falsificando il mio testo, i Giornalisti mi fanno dire due spropositi che non si trovano nella mia opera.

1.° È uno sproposito il citare i *travagli de' maschi*, giacchè questi, atteso la cattiva costruttura delle loro zampe, non lavorano.

2.° È uno sproposito il supporre *fecondazione* nelle api lavoratrici, giacchè queste hanno il sesso abortito. Esse eseguiscono tutti i doveri di buone madri, ma non vengono fecondate, fenomeno che si dura fatica a spiegare senza supporre un impulso impresso nella loro organizzazione dalla mano che le creò.

(2) Intorno all' imputazione di voler oltraggiare l' uomo, si è risposto nel paragrafo antecedente.

(3) Menzogna impudentissima e nel tempo stesso sproposito madornale; menzogna, come si vede nel testo che verrà addotto nella nota seguente; sproposito madornale, giacchè anche i ragazzi sanno che vi sono *indefinite*

« (sono sue asserzioni) *che orde di trogloditi o società di babbuini* « *rapitori* (1) » (*Fascicolo del gennajo* 1823, pag. 31).

---

specie animali che non vivono in società, e la maggior parte non conosce nè anche la società maritale; dico che anche i ragazzi sanno, giacchè dopo la traduzione della *Contemplazione della natura del Bonnet* fatta dallo Spalanzani, quasi mezzo secolo fa, questo libro è tra le mani di tutti, e in essi si può vedere smentito lo sproposito sopraccennato.

(1) È falsissimo che queste siano le mie asserzioni. Affine di porre in evidenza la falsificazione adduco qui il mio testo:

« I cavalli tra noi, dice Darwin, mostrano ben poche vestigia di co- « muni regolamenti, ma nei deserti della Tartaria e della Siberia, quando « sono cacciati dai Tartari, si veggono formare *una sorta di società*, porre « le sentinelle per non essere colti all' improvviso, ed *aver tra loro dei* « *capi che dirigono ed affrettano il loro corso.*

« Anche i lavori delle api sembrano diretti da *qualche non ben* « *noto regolamento* ed animati specialmente dalla presenza della regina.

« *Quest' ombra d' amministrazione è ben lontana da quelle combinazioni* « *più o meno profonde che dirigono i lavori degli uomini*, e che forse non « onorano infinitamente la nostra specie.

« Se difatti *nelle società animali ciascun individuo che partecipa* ai van- « taggi comuni, lavora in ragione delle sue forze, come si vede princi- « palmente nelle operazioni de' castori; all' opposto *nella società umana* « *ciascuno vorrebbe partecipare ai prodotti senza concorrere ai travagli*, « quindi artificiali precauzioni, esterni impulsi si richieggono per ottenere « dagli uomini quelle fatiche che i castori, le formiche, le api eseguiscono « in comune per impulso naturale.

« Egli è quindi facile lo scorgere che la somma delle ricchezze sociali « crescerà o decrescerà, in parità di circostanze, secondo che crescerà o « decrescerà la somma degli anzidetti stimoli e convergenti cautele.

« Limitandoci a considerare quelle combinazioni di stimoli e di cautele « che hanno per base l' *interesse*, le potremo ridurre a tre classi.

. . . .

« La persona pubblica che maneggia le accennate combinazioni, affine « di ottenere gli scopi dell' economia, e che chiamasi *amministratore*, *ap-* « *pena comparisce tra gli animali*, mentre *grandeggia tra gli uomini*.

« Gli scrittori d' economia dopo la metà dello scorso secolo, *confondendo* « *il sistema delle affezioni umane col sistema delle affezioni puramente ani-* « *mali*, depressero il pubblico amministratore e ne ridussero l' azione « quasi a zero. Nella IV parte di questa prima serie vendicherò i suoi di- « ritti e svolgerò i suoi obblighi » (tom. I, pag. 268-269).

Avendo i testi sotto gli occhi potrà ora il pubblico giudicare:

1.° S' io ponga l' uomo al di sotto de' cavalli della Tartaria e della Siberia;

2.° S' io voglia oltraggiarlo;

3.° S' io asserisca che gli uomini non formano che *orde di trogloditi o società di babbuini rapitori*.

Intorno poi alla proposizione che — *nella società umana ciascuno vorrebbe partecipare ai prodotti senza concorrere ai travagli*, non citerò l' esenzione dalle imposte che per tanti secoli ottennero certe classi sociali, non la schiavitù che dai più rimoti tempi ha sussistito e sussiste tuttora in onta della religione che la condanna, non le liti che vengono con tanto calore d' animo ventilate presso i tribunali civili, non i delitti puniti giornalmente dai tribunali criminali ec., ma lascierò parlare la Scrittura Santa:

3.° « L'autore che non esagera, dice esso. la ritrova (la divisione « de' travagli) *in quasi tutte le specie animali* » (1). (*Fascicolo del dicembre* 1822, pag. 298).

II.

Passiamo alle falsificazioni in materia economica.

1.° « L'autore, dicono i Giornalisti, crede di svolgere in questi « tre casi l'oggetto dei desiderj o l'utilità, e li riduce a tre motivi, « *bisogni*, *comodi* e *piaceri*. Di ciascuno di questi motivi egli dà « delle definizioni che non s'incontrano nelle idee comúnemente an- « nesse a queste parole. Bisogno fu definito (2) *mancamento* di « quelle cose di cui in qualche modo non si può far senza. Comodo « viene definito *tutto ciò che è acconcio al soddisfacimento de' sensi.* « Piacere vien definito giocondità d'animo nata da occasione d'un bene « presente; cosicchè nel vero senso il bisogno indica una cosa siccome « necessaria, il comodo ciò che unisce al soddisfacimento una lusinga « di ben vivere; piacere ciò che porta l'ultimo grado di ben-essere. « Ma l'autore definisce i bisogni inquietudine d'animo, prodotta dalla « mancanza d'oggetto creduto necessario alla felicità (3), e quindi

---

1.° *Omnes nos quasi oves erravimus*, unusquisque in viam suam declinavit (Isai., LV, 6).

Omnis caro corruperat viam suam (*Genes.*, VI, 12).

Video aliam legem in membris meis, repugnantem legi mentis meæ, et captivantem me in lege peccati, quæ est in membris meis (S. Paolo *ad Rom.*, VII, 23).

Cum essemus in carne, passiones peccatorum, quæ per legem erant, operabantur in membris nostris ut fruticarent morti (*Idem*, *ibid.*, VII, 5).

Unde bella et lites *in vobis? Nonne hinc? Ex concupiscentiis vestris quæ militant in membris vestris* (S. Giac., IV, 1).

Caro *enim* concupiscit adversus spiritum . . . : *manifesta sunt autem opera carnis : quæ sunt . . . veneficia, inimicitiæ, contentiones, æmulationes, iræ, rixæ, dissensiones, invidiæ, omicidia* . . . (S. Paolo *ad Galates*, V, 17, 18. 19, 20).

Radix enim omnium malorum est cupiditas (*Idem*, I *ad Timot.* VI, 10).

Vedi il capo XXIV di Giobbe ed il già citato testo d'Isaia alla pag. 3 sotto il n.° 8.

(1) Questo gravissimo sproposito di storia naturale non si trova nella mia opera; e finchè il Giornalista non avrà addotto i miei testi senza cambiamento, senza aggiunte, senza sottrazioni, resterà esposto alla taccia di malafede.

Dopo d'avere addotto le cause che, a mio giudizio, introdussero la divisione de' lavori, aggiungo che Smith le riduce ad una sola, cioè *all'inclinazione al baratto d'una cosa coll'altra*, sulla qual opinione alla pagina 163 *lascio il giudizio al lettore.*

Ma siccome Smith pretende che quella inclinazione sia propria solamente degli uomini, perciò adduco un passo di Darwin, il quale la ritrova nel cane che presta all'uomo de' servigi per ottenere l'alimento, e ne' piccoli gatti che giuocano co' piccoli cani, il che suppone un tacito contratto che l'uno non sarà per nuocere all'altro.

Può essere oggetto di contesa, se Darwin abbia ragione o torto, ma è impudente menzogna il dire ch'io trovi la divisione de' lavori *in quasi tutte le specie animali.*

(2) Ved. Alberti *Dizion.*

(3) Qui i Giornalisti hanno troncata la mia definizione del bisogno: ella

« sembra indicare come bisogni tutte le passioni che hanno per effetto
« una simile inquietudine. Definisce i comodi : risparmio di pena nel-
« l' esecuzione de' desiderj , onde prescinde dalla sensazione aggrade-
« vole del comodo , e non parla che dei mezzi di facilmente otte-
« nerli (1). Definisce i piaceri , l' attitudine d' un oggetto a far cessare
« un bisogno o a procurarsi un comodo (2) ; laonde con una tale de-
« finizione confonde gli oggetti che voleva divisi (3) ; e tutto ciò per
« allontanarsi dalla teoria del dolore e del piacere indicata dagli scrit-
« tori » (*Fascicolo del settembre* 1822 , pag. 268).

---

si trova espressa colle seguenti parole alla pag. 2 : « Quella inquietudine « d' animo prodotta dalla *mancanza d' oggetto esterno* creduto necessario « alla nostra felicità , o dalla *soprabbondanza* , deficienza , imperfezione « d' oggetto interno , per cui non segua regolare il corso della nostra mac- « china , si chiama bisogno ».

Questa definizione comprende tutti i bisogni , mentre quella dell' Alberti non ne comprende che una parte. Infatti anche i ragazzi dicono d' avere certi bisogni che indicano materia soprabbondante ; anche le donnicciuole dicono d' aver bisogno di farsi cavar sangue ; i medici vi dicono che avete bisogno di traspirare ecc. : tutti questi e simili bisogni giornalieri che non si possono ridurre all' idea di *mancanza* , senza alterare il senso delle parole, si veggono inchiusi nella mia definizione.

(1) Un campanello fissato nel muro d' una corte e che viene mosso da fili che si diramano nelle varie stanze , non presenta *sensazione aggradevole od allettamento ai sensi ;* eppure si dice ed è un comodo , giacchè ci risparmia la pena d' uscire di stanza per chiamare i servi. Un orologio, per quanto ne fosse rozza l' apparenza , sarebbe sempre un comodo , perchè dicendoci l' ora ci risparmia la pena d' andare a consultar l' ombra del sole ; una ripetizione è un comodo maggiore , perchè indicandoci l' ora nell' oscurità , ci risparmia la pena di accendere il lume per osservare l' orologio. Uno scanno, benchè grossolano e di forme irregolari e spiacevole alla vista, sarà sempre un comodo , giacchè ci risparmia la pena di sederci per terra, e lordarci gli abiti allorchè siamo stanchi. Se poi lo scanno, oltre la capacità di sostenere il nostro corpo , presenta forme eleganti , allora egli sarà e *comodo* e *piacevole*. Nissuno ha mai detto nè dirà mai che il tabacco sia un comodo, benchè sia *acconcio al soddisfacimento delle narici ;* che i confetti siano un comodo , benchè *acconci al soddisfacimento del palato* , ecc. La definizione dell'Alberti è dunque peccante.

(2) Ella è questa una menzogna del Giornalista : nella mia opera non si trova la definizione del piacere , sensazione semplicissima che non può essere definita ; e dire coll' Alberti che il piacere è una *giocondità d' animo* è dire che il piacere è piacere.

(3) Se siano stati o no separati i bisogni , i comodi e i piaceri risulta dal seguente testo : « Data la stessa attitudine d' un oggetto a far cessare « un bisogno, o procurarci un comodo , il che equivale a risparmiarci una « pena , cresce in noi la stima , crescendo la somma *addizionale* de' pia- « ceri che ci arreca , piaceri e sentimenti diversi dal bisogno cessato e « dal comodo ottenuto » (pag. 10).

Non potendo dare la definizione del piacere , ho schiarito questo paragrafo con una ventina d' esempi : nè citerò qui un solo :

« Nell' antico Egitto e ne' secoli di mezzo nel Portogallo si fabbricavano « vasi di terra soavemente olezzanti, frammischiando nel loro impasto di- « versi aromi; quindi, mentre facevasi cessare *il bisogno di bevere servendosi di comoda tazza , il fiuto restava titillato da aggradevole sensazione* » (Vedi pag. 11-15).

2.° « Mi è forza di mostrare, dice il Giornalista, che il signor « Gioja non si è fatta idea esatta nè meno della ricchezza, poichè « egli pretende di definirla col Beccaria: abbondanza di oggetti utili, « e per cui verrebbe riposta la ricchezza in tutto ciò che ha soltanto « un' utilità assoluta, e che si trova in un' abbondanza inesausta, « quando tutto nella ricchezza è circoscritto, e dove importanza e « difficoltà, veri elementi delle cose, sono del tutto opposti alle in- « dicate condizioni » (*Fascicolo del settembre* 1822, pag. 296) (1).

3.° « L' autore prende il denaro come *quello che costituisce la* « *totalità de' capitali*; ma tutto ciò che è ricchezza mobile che si « impiega o può impiegarsi nella produzione o in un' utile e necessaria « consumazione è veramente quello che forma la massa de' capitali, « cosicchè il denaro non è che una piccola porzione ». (*Fascicolo del dicembre* 1822, pag. 309) (2).

4.° (L' autore) « dice che i nostri molini a vento sono macchine « di convenzione » (*Fascicolo del dicembre* 1822, pag. 314) (3).

---

(1) Ecco i miei testi:

« Una lepre non è ricchezza, finchè corre liberamente per le campa- « gne, ma lo diventa quando ferita dal cacciatore gli viene portata ai piedi « dal cane. Un' acqua che si perde tra la sabbia e le rupi non è ricchezza; « essa lo diviene allorchè col mezzo d' appositi canali si fa servire all' ir- « rigazione (pag. 32).

« La neve non ha un valore sulle vette alpine nè anche in estate, per- « chè vi si conserva senza travaglio dell' uomo; all' opposto ella lo ha « nella pianura, e questo valore è rappresentato dalla somma delle precau- « zioni necessarie per custodirla intatta dai mesi jemali sino ai mesi estivi » (pag. 26).

(2) Ecco uno de' miei testi:

« Dalle cose dette risulta che *s' ingannerebbe a partito chi credesse* « *che il capitale d' una società consista nel solo denaro.* L' agricoltore, « l' artista, il commerciante non posseggono sotto la forma di danaro che « *la minor parte del loro capitale.* Gli stromenti, gli animali, i foraggi, le « derrate costituiscono gran parte del capitale dell' agricoltore. I capitali « del manufatturiere consistono in materie gregge, materie lavorate in « parte, macchine, utensili, provvigioni per gli operaj ... Ciascuno pro- « cura di non conservare maggior denaro di quello che gli abbisogna per « le minute spese giornaliere e pel pagamento degli operaj » (pag. 39).

(3) Menzogna impudentissima: ecco la prova:

Alla pag. 145 combatto l' opinione di quegli scrittori i quali pretendono che i metalli nobili non devono il loro privilegio di fare le funzioni di moneta alla loro intrinseca natura, ma alle *convenzioni degli uomini*: adduco le loro ragioni colle parole del conte Mengotti, le quali si riducono a dire che l' oro e l' argento sono monete di convenzione, perchè *non furono in uso presso molti popoli antichi, e non erano usati dai Messicani e Peruviani*, i quali popoli invece dell' oro e dell' argento adoperavano altre materie. Poscia pongo in ridicolo queste ragioni colla dimostrazione *ad absurdum* e dico:

« Coll' argomento di questo e simili scrittori si dimostra che il pane di « grano turco è un pane di *convenzione*; che un molino per macinare od « un telajo per maglie sono macchine di *convenzione* ... Difatti sono pochi « secoli che noi conosciamo il grano turco, molti popoli non lo conoscono « tuttora ... Chi può negare che i nostri molini per macinare non siano « macchine di *convenzione*? I Romani pria d' Augusto non conobbero i

5.° « Se l'autore avesse meglio meditato i suoi principj, avrebbe « osservato che *il credito ha il suo fondamento nella garanzia so- « ciale della proprietà e de' diritti*, per cui si tengono sottoposti i « debitori con i loro fondi e mezzi di fortuna, di travaglio, d'industria « e di parsimonia, e fino colle persone. Sono questi i veri fondamenti « della persuasione, *e non il semplice appoggio dei documenti*, « vaglia, pagherò, obblighi, carte di credito che sono semplici prove « d'un atto o d'un' azione » (*Fascicolo del dicembre* 1822, pag. 317) (1).

6.° « Nella colonna poi *commercio* (l'autore) stende un *guazzabuglio de' notaj* (*Fascicolo del gennajo* 1823, pag. 30) (2).

Credo che le addotte falsificazioni siano sufficiente *saggio* del modo di censurare usato dal Giornale Arcadico, e mi sciolgano dalla pena di addurre le tante altre sparse a piene mani ne' citati fascicoli: *Semel mendax, semper praesumitur mendax.*

Gli articoli del citato Giornale sono sottoscritti da non so qual Bosellini.

Avrei opposto il dovuto disprezzo alle falsificazioni e alle calunnie, se non fosse utile al Pubblico il conoscere i falsificatori e i calunniatori.

« molini mossi dall' acqua; gli Olandesi usano molini a vento. Finalmente « per essere conseguenti fa d'uopo dire che tutti i nostri utensili metallici « sono utensili di convenzione, giacchè invece di materie metalliche i sel- « vaggi si servono di legno, d'osso, gusci, terra indurita al sole . . . « Continuando collo stesso metodo di ragionare si dimostrerebbe che i tri- « bunali giudiciarj sono oggetti di convenzione, giacchè gli abitanti indi- « geni dell'America, i Tartari e gli Arabi ne fanno senza » (p. 145-146).

Se l'imputazione che mi fa il Giornalista, non deve essere attribuita a mala fede, converrà attribuirla a speciale perspicacia. Ma con questa perspicacia egli ha *guastato tutti i miei testi.*

(1) Ecco il mio testo.

« Il cambio, questa operazione commerciale per cui i debiti e i crediti « d'una città vengono compensati coi crediti e i debiti d'un' altra, senza « trasporto del denaro che li rappresentano, abbisogna:

« 1.° *D' una pubblica autorità che garantisca e protegga la fede di* « *questi contratti.*

« 2.° D' un segno credibile e riconosciuto dalla parte interessata, onde « contestare il contratto seguito (pag. 206. – Vedi la nota seguente) ».

(2) Ecco il testo:

« Tutto era guazzabuglio, incertezza, oscitanza pria che esistessero notaj « pubblici: il disordine andò scemando coi registri regolari dei contratti « e cogli archivj notarili; la facilità di contrattare divenne massima collo « stabilimento delle ipoteche.

« Il pronto castigo dei rei, ed in ispecie dei falliti dolosi, scemò gli « ostacoli alla contrattazione: i tribunali di commercio accrebbero celerità « agli affari; la legge aggiunse nuovi stimoli, allorchè sulla proprietà del « debitore diede la preferenza ai creditori che precedettero gli altri nella « registrazione de' contratti: *leges favent vigilantibus.*

« L' organizzazione della forza militare nei punti più commerciali sciolse « i mercanti dalla necessità d' andare in truppe, carichi d'armi e munizioni, « come dovevano fare sotto il governo feudale che gli spogliava » (p. 261).

Nè qui nè altrove si trova il supposto *guazzabuglio de' notaj.*

